THE INSECT WORLD.

Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] JANUARY 21st, 1919. [No. 1.

昆蟲世界

第貳拾參卷第壹冊　大正八年一月二十一日發行　第貳百五拾七號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第三十一回）

一金貳拾五圓也　岐阜縣土岐郡　土岐村農會長殿

一金貳拾五圓也　岐阜縣土岐郡日吉村　代表者　安藤平太郎殿

一金貳拾四圓也　岐阜縣土岐郡　餘戸村農會長殿

一金貳拾貳圓也　岐阜縣土岐郡　多治見農會長殿

一金貳拾圓也　岐阜縣土岐郡　泉町農會長殿

一金拾七圓也　岐阜縣土岐郡　笠原村農會長殿

一金拾六圓也　岐阜縣土岐郡　妻木村農會長殿

一金拾六圓也　岐阜縣土岐郡　端浪村農會長殿

一金拾六圓也　岐阜縣土岐郡　稻津村農會長殿

一金拾參圓也　岐阜縣土岐郡　鶴里村農會長殿

一金拾貳圓也　岐阜縣土岐郡　肥田村農會長殿

一金拾壹圓也　岐阜縣土岐郡　土岐津町農會長殿

一金拾壹圓也　岐阜縣土岐郡　駄知村農會長殿

一金拾壹圓也　岐阜縣土岐郡明世村　代表者　山内廣之亟殿

一金九圓也　岐阜縣土岐郡　下石村農會長殿

一金九圓也　岐阜縣土岐郡　曾木村農會長殿

一金參圓也　岐阜土縣岐郡市之倉　代表者　加藤昇殿

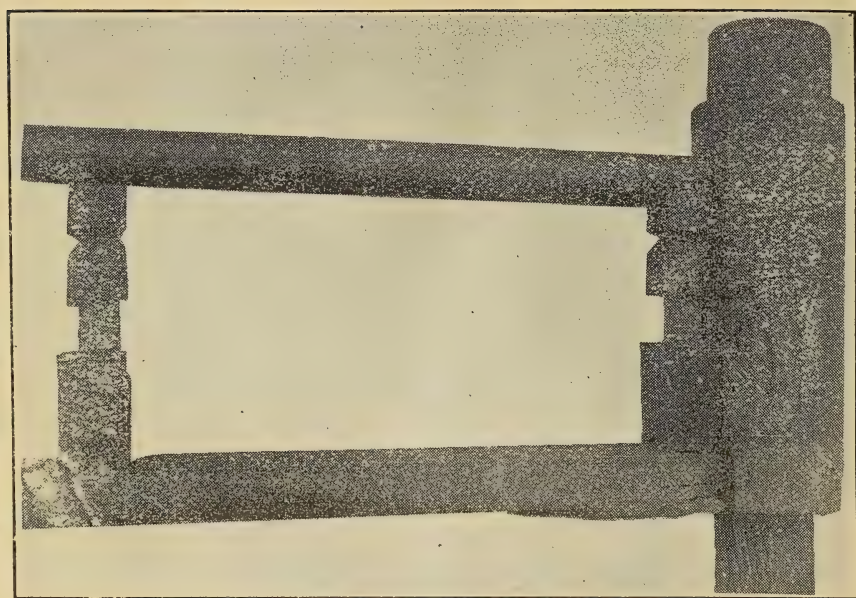
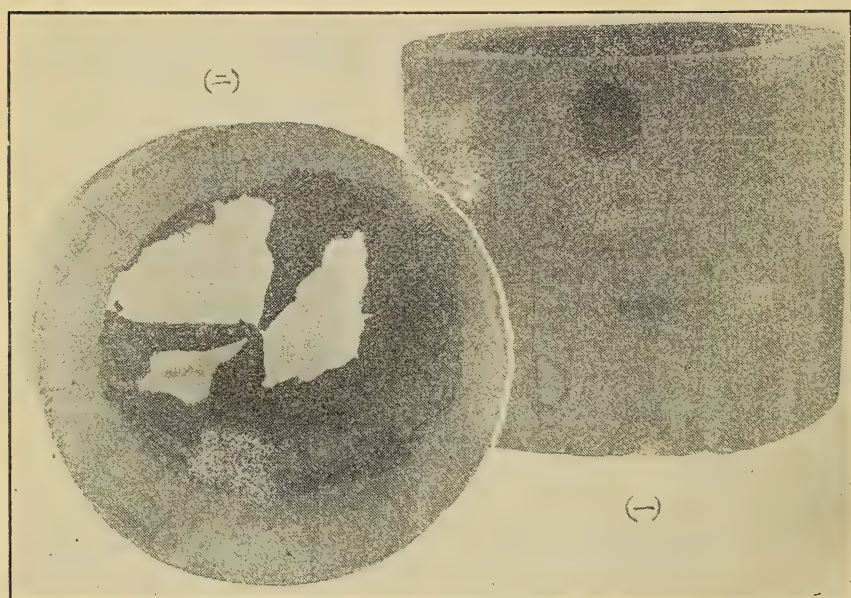
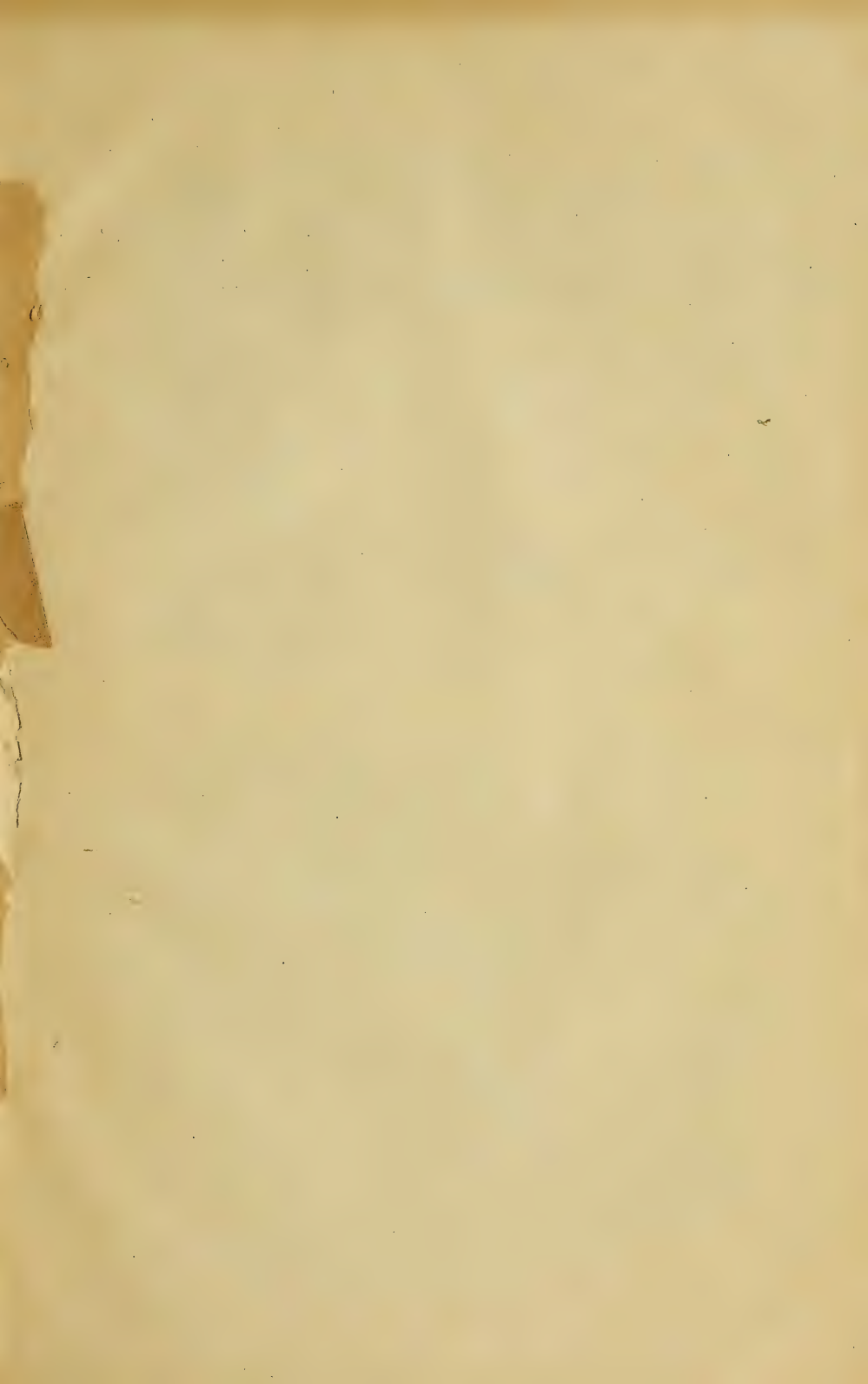
注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本號廣告欄に在り

大正八年一月

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

説明は本號の「官幣中社嚴島神社白蟻調査談」の内にあり

官幣中社嚴島神社高舞臺家白蟻被害朱塗勾欄の一部

嚴島神社千疊閣「名木の柱」の一部(一)は側面(二)は切斷面

昆蟲世界　第貳百五拾七號

（大正八年一月）

論説

●新年の辭

人間の希望には二つある一は縱に長くならんとすることで一は横に廣くならんとすることである、縱に長くなることは永く生命を保つこと即ち天壽を完ふすることにて横に廣くなるとは自己を發展すること即ち自分の世界を擴ぐることである。

長壽を保つことが人々の最も大なる希望であることは言ふまでもなく、又此に對しては皆相當の方法を講じて居る、故に此につきては更に詳論の必要を見ない、自己の世界を擴ぐることも亦人類の大なる希望であるが此點につきては無自覺なるものが甚だ多い、故に此につきては多少の説明が必要である。

一を知るものより二を知るもの、陸を知るものより海陸を知るもの、地球を知るものより宇宙を知るものは、其人の世界が廣い、山川、雲霧、動物、植物を有意に見るものは、是を無意味に見るものよりも、建築、彫刻、繪畫の美を解し得る人は此等を解し能はざるものより其世界が廣い、己を足らずとするものは足れりとするものより、謙遜なるものは驕慢なるものより、勇氣あるものは無氣力のものより大量なるものは狹量なるものより皆其人の世界が廣い大悟徹底せる人が無自覺の人より更に其世界が廣

い、ことも無論である。

右によれば自己の世界の廣きものは狹きものに比して其生活の自由なることを推して知るべく從て自己を發展することが人類の希望であることも亦明かである、然し自己を發展することは唯拱手沈默して得べきことでなく必ず進みて知を求め德を養ひ藝術を學び精神を磨きて漸次に其世界を擴張すべきものである。故に自己の世界を擴張せんには大なる努力と修養とを要する。

然れど人の力には限がある間口を廣くすれば勢奥行を淺くせねばならず奥行を深くせんには勢間口を狹くせねばならぬ、淺くて廣きか狹くて深きか其孰れを取るかは人々の立場により異るにより私共は今茲に此等の是非を判する事は出來ぬ、要は廣、深の孰れを問はず自己の世界を展張することに努むれば足りるのである。

戰時たると戰後たるとを問はず今日の世界の競爭舞臺に立ちて贏輸を爭はんには自己の世界を展張することが最も必要である、然し知識、道德、藝術、宗教等の點について日本人は果して歐米一等國の人民と對立することが出來るであらうか、遺憾ながら一歩を讓らざるを得ない感が起る。

大戰五年の間、歐米の交戰國は戰爭に意を專にしたる結果他の方面は多少休止沈滯の傾向を示した、然し平和の曙光は年の新なると共に漸く鮮かに世界を照らして居る然れば彼等は戰爭中の勇氣を他の方面に移して捲土重來の準備に既に着手しつゝあること恐くは言を俟たないであらう。

然れば此大なる意味ある大正八年の初に當り私共は天下一般の人士が皆自身の立場の上より大に自己を開拓發展して各自の世界を擴張する必要あるを絕叫するの決して徒勞でない事を信ずる、從て私共が昆蟲界の知識に對し一層奮勵して自分の世界を大に廣くせん事に心懸ねばならぬ事は無論である。

私共は一秒一刻にても命を永らへんことを希望する併し唯長命なることのみを渇望して一方に自己を發展することを忘るゝならば、それは唯一の蠶米蟲にして國家の上よりいへば一の贄物たるに過ぎない、故に縱に長くならんと欲するものは同時に必ず横に廣くならねばならぬ、縱横に長くなり廣くなることによりて始めて人生の眞の生活が生み出される、そうしてそれが自身を利すると共に又國家を利する根原となるのである。

●カゲロフ（蜉蝣）の壽命に就いて

岡崎常太郎

f種（一）　d種（一）

大正七年七月十六日の午後九時半にカゲロフの亞成蟲 Sub-imago が二頭室内の電燈に飛んで來た。岡本農學士の鑑定によつて一は Clöeon femoralis Okam. スヂフタバカゲロフにして一は Clöeon dipterum L. ?フタバカゲロフなる事を知つた。果して幾日の壽命を保つものであるか、之を確めて見たいと思ひ試に捕へて硝子蓋附紙製小箱に入れた。今便宜の爲に前者をf種（一）とし後者をb種（一）とする。翌十七日午前七時四十五分ふと見たるにd種は既に最後の脫皮をして居た。三四分前に見た時は未だ脫皮し居らざりし故恐らく脫皮後三分ともたゝぬ中であつたであらう。

之はと思ひ乍ら見て居るとd種が頻りに翅を動

かして居たが遂に脱皮して成蟲となつた。時に午前七時四十七分であつた。同日の夜九時四十分に見た時兩者互に位置を変換して居たが、其の前迄は身動きもしないで靜止して居た。即ち朝に脱皮して夕に至るまで微動だもしなかつたのである。

翌十八日午前五時起床、雨戸を開くや否や小箱を覘いて見るに二頭共盛に活動して居る。其の爲か器の側面に附着して居たf種のぬけ殼(蛻)は器底に落ちて居た。f種の活動は甚だ盛にして五時三十五分に至るも止まず、或は飛び或は匍行し、五時三十五分には器の天井なる硝子蓋を仰向になつて歩いて居たが直に器底に跳び又器側（器の内側面）に這ひ上つた。

d種(二)　七月十七日前記カゲロフの觀察録を認めつゝある時ふと氣が附いて見ると、前のd種と全く同一と思はれる一頭のカゲロフが、机上に在つた雜記帳のクロースの所にとまつて最後の脱皮をしたまゝ靜止して居た。午前十時過であつたが思ふに前記二頭と略々同時に蛻皮したものであらう。之をd種(二)として置く。前脚の長さを計つて見ようと思ひコンパスを當てた所が、驚いて一間ばかり飛び上り鴨居にとまつたので、余は狼狽てゝ直に紙箱中に捕へて入れた。

同日の午後六時までは身動きもせず、九時四十分には器底に靜止して居た。ぬけ殼の前脚の長さは四ミリ弱で成蟲の前脚の長さは六ミリ强であつた。f種に於ても成蟲の前脚は亞成蟲のそれに比して確かに長いが本種に於ては其の差が時に著しい。

翌十八日午前五時に起きて雨戸を開けた後箱を見ると、盛に飛んで彼方此方に行き又匍行し乍ら尾端を左右に振つて活動して居た。餘り動き過ぎてぬけ殼を壞しはせぬかと氣遣ひたる程であつた。五時半頃になつて幾分靜まつた。

f種(二)　七月十七日午後三時半風稍强く動もすれば机上の紙小箱を吹き落さんとする位であつたので障子を閉ぢようと思つた時、一頭のカゲロフが最後の脱皮をして其の障子に靜止して居るのを見附けた。成蟲はぬけ殼の下方六七分を隔てた所にとまつて居たが尾毛を有して居なかつた。ぬけ殼にも尾毛は無かつた。前記f種と同種であるから之をf種(二)とする。

翌十八日朝五時箱の中で活動して居たが暫時にして靜止した。

d種(三)　七月十七日午後九時前燈下に於てd種の亞成蟲を捕へた。右尾毛は脱落したものか既に無く左尾毛は甚しく縮れ曲つて居た。捕へて小箱に入れた。

翌十八日午前六時まで靜止した儘であつたが。余が便所の中の蚊征伐をして居る間に脱皮した者と見えて、六時十五分に來て見ると既に成蟲となつてぬけ殻の右斜上方に上つて靜止して居た。之をf種(三)とする。

f種(三)　七月十七日夜九時前電燈の笠にf種の亞成蟲の飛來せるを認めて之を捕へようとした時に尾毛が一本脱落した。又紙小箱に入れようとする際に他の一本と左中脚とを毀損した。

翌十八日午前五時雨戸を開けて見た時は全く靜止して居たが七時十五分に最後の脱皮した。之をf種(三)とする。

余は上述の二種六頭を三個の小箱に分ち入れて毎日其の生否を檢したから、更に其の經過を叙して見ようと思ふ。小箱は紙製硝子蓋附で長さ三寸五厘幅二寸五分五厘高さ一寸一分のものである。

七月十八日夜以後に於ける二種六頭の觀察七月十八日午後九時半まで六頭共全く靜止したまゝであつた。同十一時半に見た時d種二頭少しく位置を換へて居たが他の四頭f(一)(二)(三)及びd(一)は動いて居なかつた。

翌十九日午前五時半六頭共箱内にて盛に活動して居るのを見た。翌二十日午前五時五十五分に見た時も同樣で六時二十二分に至つて稍靜まつたが同三十分更に又とび出した。併し暫時にして全く沈靜した。同日六時半に見た時f種一頭とd種三頭器底に靜止して居たが。同夜十二時半に見た時はすべて器の側面に上つて居た。

翌二十一日午前七時f種二頭d種二頭器底に在るのを見たが六頭共すべて靜止して居た。夜明頃迄盛に活動して居ても七時頃になれば靜まるものと思はれる。同日午後十時半d種一頭器底に、f種一頭天井(器の天井にして即ち硝子蓋の内面を云ふ。以下同樣)に、種二頭器側に、d種二頭器側に在つた。之ば夕方から消燈してあつたから其の間に活動し移動したのである。同夜一時二十五

分即ち翌日の午前一時二十五分迄現狀のまゝで全く動かなかつた。

翌二十二日午前五時半雨戸を開けた時f種二頭は昨夜から全然動かず一は天井硝子に一は器側に靜止したまゝであつたが、他の四頭は盛に活動して居た。同日午後五時に見た時f種一頭は天井硝子に靜止して居たが之は昨夜から全く動かないのである。他の二頭の種の中一頭は器側に一頭は器底に居りd種一頭は器底に二頭は器側に靜止して居た。同日夜十一時にはf種一頭d種一頭天井にf種一頭d種二頭器側に、f種一頭器底に居た。

d種(二)死す　翌二十三日午前五時二十五分六頭の中一頭死んで居るのを見た。之は十七日の午前十時に捕へたd種(二)であつて昨夜の十一時迄は確かに生きて居たのであるから、五日と十三時間即ち百三十三時間は明かに生きて居たのであるが、最後の脱皮をしたのは十七日の午前十時以前であり死んだのは二十二日の午後十一時から翌日の午前五時廿五分の間であるから、成蟲の生命之はよりも更に數時間長かつたに相違ない。

d種(三)死す　翌二十四日午前五時四十分に見た時d種二頭は盛に活動して居たが、f種は二頭器側一頭天井に居て全く靜止して居た。此の時試みに尾毛の有無を調べて見るにもf種一頭は二本共完全であつたが他の二頭は二本共有つて居ない。d種の一頭は矢張二本共無くして居たが一頭は一本毀損して居た。因つて尾毛の有無は生命の長短にさしたる影響の無いせのであらうかと推察した本日は東京昆蟲學會に於て小熊學士の歡迎會があつたので余はそれに臨席の爲午後二時に宅を出たこの時五頭共生きて居る事を確めて置いたのであるが午後十時四十五分に歸宅して見ると、d種が一頭死んで居た。之はd種(三)であつた。假に十八日の午前六時十五分に脱皮し二十四日の午後二時に死んだとしても此の成蟲が六日と七時四十五分即ち百五十一時四十五分の間生きて居た事は確かであるが、實際に於ては更に幾時間か長く生きてものである。余が岡本の學士に送り種名の調査を依賴したのは之である。

d種(一)死す　翌二十五日午前四時五十分に見た時f種一頭は天井硝子にとまつて居たが昨夜以來全く動いたものではない。他のf種二頭は器側に

d種一頭も亦器側に靜止して居た。早朝に見る時は何時でも相當に活動して居たものが、今朝は何れも皆靜止して居て動かないから怪しいと思つて試みに十六日に捕へた二頭にピンセットを觸れた所が、f種もd種もぽんと跳んだ。この時d種の方は器底に跳んで横たはつた故餘程弱つたのであらうと思つたが、十分ばかり經て見た時に十ミリ許り隔てた所で器の側面に這ひ上つて居た。余は所用の爲同日午前九時半に外出して午後五時五十分に歸宅したが、見るとd種(一)は死んで器底に横たはつて居た。之は十七日午前七時四十七分に最後の脫皮をしたものであるが、それが今廿五日午前九時半から午後五時五十分の間に死んだのである。之を九時半に死んだとして計算して見るに、上記の如く最後の脫皮をした後交尾せしめず（勿論食物を攝取せず）して、八日と一時四十三分即ち百九十三時四十三分の間生きて居た。而して十六日の午後九時半に亞成蟲を捕へたのであるから彼が水中生活を辭して陸上に現はれ來つた以後の生命は更に十時間以上を加へものでなければならぬ。兎も角右にてd種三頭は悉く死んでf種のみとなつた。

翌二十五日夜十二時五分f種三頭共生存。

翌二十六日午前五時半三頭共生きては居るが極めて靜かであつた。この時f種(一)即ち十六日午後九時に捕へたものは箱の側面上方の一隅にとまり前脚は天井硝子に接して居た。外側から箱を輕く打つと動くので生きて居る事は確かであつた。f(二)即ち十七日午後三時半に捕へたものは天井硝子に靜止して前脚を動して居た。f(三)は器側に靜止して居るが翅が斜下方に傾いて居る。よつてピンセットを觸れて見ると靜かに動いて翅を直立せしめたが跳んで逃げようとはしなかつた。何れも衰へたものと察せられる。同日夜十二時見るに三頭共朝見た時の位置に固定して毫も移動して居ない箱を外面から打つと脚を動かし或は體を少しく動かすので生きて居る事が分る位であつた。この時尤も弱つて居ると思はれる一頭f(一)をピンセットで扱つた所が跳んで器底に行つた。側面に上らして置く方が生否を確めるのに都合がよいと思つて又ピンセットで觸つた所が、今度は跳んで其のピンセットにとまつた。種々苦心して漸く器側にと

まらせた。同夜十二時五十分に一頭は器底を歩いて側面に上つた。

翌二十七日午前六時に見た時はf(一)とf(二)とは昨夜の位置を動かず、f(三)は多少移動して居た樣であつた器側を打つと何れも前脚を動かして居たから生きて居た事は確かである。同日午後十時四十五分見た時三頭共全く移動せず、f(三)は側面f(二)は天井f(一)は側面の隅角に靜止して居たが、其の中f(一)が如何にも怪しいからコンパスでいぢつて見たら意外にも跳んで器底にとまつた。此のf(一)は十八日に既に尾毛を毀損したのであるから、之によつて考へて見れば小箱内の生存には尾毛の必要は餘り無いのであらう。同夜一時(即ち二十八日午前一時)箱を打つて見るに三頭共體を動した。

翌二十八日午前六時半三頭共器底に靜止して居たがピンセットでつゝいて見るに皆動いた。中一頭f(二)は飛んで天井にとまり又とんで側面に止まつた。同日夜十一時十分ペン軸でつゝいた所が三頭共飛んだ。

f種(三)死す　翌二十九日午前八時二頭は器側一頭は器底に靜止して居るのを見た。器底の一頭はf(三)であるが最も弱つて居るらしく翅は一方に傾いて居た。尤も左中脚を毀損して居たから其の爲であつたかも知れぬ。ピンセットで觸つた所があはれ乍ら僅かに跳ねとんだが何しろ餘命幾何もない樣に思はれた。前の例から推して見ると器底に下つて全く靜止する樣になつたのは死期に近づいたものゝ如くに思はれた。同日午後四時に學校から歸つて見ると全く横さまに倒れて居る。さては最早死んだかと思ひ乍らピンセットでいぢると倒れて居たのが起き上つた。時に午後四時五分であつたが又直に倒れた。四時十五分にピンセットで胸部を壓して見ると前脚一本を徐ろにゆーつと伸ばした(前脚は先刻いぢつて居た時に折れてとれたのである)。惟ふに此の時は最早彼の世に旅立つた時であらう。f(三)は十八日午前七時十五分に最後の脱皮をしたのであるから、成蟲の壽命は十一日と九時即ち二百七十三時間であつたと云つてよからう。余が岡本博士に送つて標本の鑑定を乞ふたのは之である。同日夜一時五分(即ち三十日の午前一時五分)殘れる二頭は共に器側に靜止し

て居た。

余は七月三十日の朝東京を立ち、海路をとつて相州三崎に旅行したから、右の二頭を小箱に入れたまゝ携へて行つた。松輪沖の動搖も彼等には何等の障害も與へなかつたらしく、翌三十一日に至るも別に異狀を認めなかつた。

翌八月一日午前七時ピンセットを以ていぢつて見るに、明かに體を動かしたので矢張生きて居る事が分つた。

f種(一)死す　翌二日午後零時四十五分に見るとf種(一)即ち七月十六日に捕へた尾毛二本共完全なる方が翅を擴げたまゝ仰向になつて居るから、死んだかと思つてピンセットでいぢつた所が直に跳ね起きた。さうして器低に靜止した。午後一時十五分に見た時は再び倒れて居たが、此の時はピンセットでいぢつて見ても僅かに前脚を動かす位で最早翅を直立せしめる力は無かつた。よつて本日の午後一時十五分を以て死んだとすれば、七月十七日午前七時四十五分に成蟲となつて以來壽を保つ事十六日と五時半即ち三百八十九時三十分である。之に亞成蟲を見出してより以後の十時十五分を加算すれば、彼が陸上に現はれ出でて後恐らく四百時間以上經過したものであらう。斯くして殘る所只f(二)の一頭のみとなつた。

翌三日生存。翌四日生存。

f種(二)死す　翌五日午前六時器側下部より天井硝子まで上り再び下つて來た。天井裏に倒懸すれば直に落下するから、此の頃は最早體の重みを支へ得ないものと見える。ぢつとして居る事もあるが多くは歩いて箱内を這ひ廻つて居た。六時三十分頃には天井倒懸して約一寸五分許り圓形に歩いた後器底にとび、又器底より天井にとび上つて少し歩いた後器底に下り又器側に上つた。此の如くして七時半に至つた。それより約三十分の後に見た時は器底に靜止して居たが、翅は稍傾いて居たから死期に近づいものと察した。正午に至る迄其の儘であつた。午後二時十分に見ると翅を左右に擴げた儘仰向になつて倒れて居る事f(一)の場合と同樣であつた。此の時猶生きては居たけれども、只倒れて再び起き上る力なく起しても翅を直立せしめる力は無かつた。午後四時氣息奄々として猶餘命を保つて居たが多分四時半頃全く落命したであらう。

(死ぬ前前脚二本と中脚?一本とが折れてとれてしまつた)。本材料は假に五日の午後四時に死んだとしても、七月十七日午後三時半に成蟲を見つけて以來實に四百五十六時半の永きに達した。即ち十九日以上生存したものである。

今以上述べた所を約言すれば次の通りである。

(イ)d種(二) Clöeon dipterum L. ? フタバカゲロフ　七月十七日午前十時成蟲を捕ふ。同月廿二日午後十一時乃至廿三日午前五時の間に死す。即ち五日と十三時間以上生存したり。

(ロ)d種(三)　七月十七日午後九時半亞成蟲を捕ふ翌十八日午前六時十五分成蟲となる。同月廿四日午後二時乃至十時四十五分の間に死す。該成蟲は六日と七時四十五分以上生存したり。

(ハ)d種(一)　七月十六日午後九時半亞成蟲を捕ふ翌十七日午前七時四十七分最後の脱皮をなして成蟲となる。同月二十五日午前九時半乃至午後五時五十分の間に死す。即ち該成蟲は八日と一時四十三分以上生存したり。

(ニ)f種(三) Clöeon femoralis Okam. スヂフタバカゲロフ。七月十七日午後九時前亞成蟲を捕ふ。翌十八日午前七時十五分脱皮して成蟲となる。同月廿九日午後四時十五分死す。よつて該成蟲は十一日と九時間の生命を保ちたり。

(ホ)f種(一)　七月十六日午後九時半亞成蟲を捕ふ翌十七日午前七時四十五分頃最後の脱皮をなして成蟲となる。超えて八月二日午後一時十五分死す即ち該成蟲の壽命は約十六日と五時間半なりき。

(ヘ)f種(二)　七月十七日午後三時半成蟲を捕ふ。翌八月五日午後四時頃死す。即ち該成蟲は十九日以上生存したるものなり。

余は上記觀察の大略を既に拙著通俗脈翅類圖說に於て發表したのであるが、其の際種名をも記入したいと思ひ、既に述べたる如くd種(三)とf種(三)とを北海道農事試驗場の岡本農學士に送り右の事情を述べて至急に鑑定して頂く樣に願つた然るに同著の校正も殆ど終を告げて居た時であつた爲に、御返事を頂いた時は既に印刷の都合上何とも致方がなかつた。同氏には非常な御手數を煩はし乍ら食言した樣な事になつて甚だ相濟まぬ次第である。

爰に謹んでお斷りを申上げ且感謝の意を表する

余は其の後更に Clöeon femoralis に就きて同樣の觀察をした。

今煩を厭ふて要點のみを述べて見よう。

八月二十六日午後五時十五分室內に於て亞成蟲を捕ふ。

翌二十七日午前十時既に成蟲となれるを見る。

九月十七日午前六時十五分確かに生存。

同日午後六時四十分見たる時既に死せり。

即ち成蟲となりてより廿二日目に死したるなり

又八月三十一日の午後に前記二種と全く別種にして小形美麗なる綠色種の亞成蟲二頭を捕へたが翌九月一日二頭共成蟲となり同月六日に至つて死んだ。又之と同種であらうと思はれる綠色種の亞成蟲一頭を九月二日の夜九時に捕へたが、翌三日午前六時に見た時は既に成蟲となつて居て、此の成蟲は同月八日午後九時半迄は確かに生きて居たが然し九日午前六時には既に死んで居た。

又同じく綠色種にして前種よりも稍大形の種を九月廿二日午後五時五分に室內の障子に於て發見したが、此の成蟲は十月九日の午後十時四十五分に至つて遂に斃れた。即ち十七日以上生きて居た譯である。

以上は東京郊外代々木初臺に於て行つた觀察であるが、其の結果によつて見れば、カゲロフの中には昆蟲としては可なり長命な種類が幾つもあるかの樣に思はれる。然し余の觀察材料の中亞成蟲を捕へたものは確かに交尾しなかつたものであり其の他のものと雖も多分交尾しなかつたものであらうから、長く生きて居た原因中の主なるものは恐らく生殖作用を營まなかつたと云ふ點に在ると見てよからう。余は機を得て更に交尾させて見たいと思つて居る。（大正七年十二月五日稿）

◎筍の害蟲「ハジマクチバ」に就て

静岡縣農事試驗場　岡田忠男

近時竹材の利用益多く從て市價又昔日の比にあらずして年一年に騰貴するの時に當り我が縣下或る地方竹林經營者の最も困難を感ずる所のものは蓋し此筍の害蟲「ハジマクチバ」の幼蟲の被害なら

ん而して縣下に於て竹林の最も多くして且つ有望なるは東海道にて元有名なる難所と呼ばれたる箱根山の三島方面に面したる村落の竹林にして其地方竹林經營者は年々歳々此害蟲の爲めに出ずる所の筍の輕きも二三割より甚しきは八九割まで喰害せらるゝを以て竹林の增設を勸誘するも此害蟲の害を除くにあらざれば到底收益を見ること能はざるを以て斷念し居れり故に余は數年前より是れが救濟の必要を認むるも未だ以て十分なる事實を極むること能はざるを常に遺憾の事となせり然るに昨年は多少是れが研鑽を重ねたるを以て聊か其一端を左に述べんとす。

來歴

本害蟲に就ての來歴は余が最も古く聞き得たる話題にして幼時祖母の言に「時期の遲れたる筍は食ふべからず」との語ありし時余は何故なるやと反問すれば遲れて出でたる筍の內には蟲居りて毒なりと答ふ今に其語尚耳底に殘れり（余の鄉里地方にては遲れて出でたる筍のみ此蟲の害を被むるを以てなり）爾來昆蟲研究に志し職を此處に奉じたる翌年即ち明治三十四年十二月大晦日に當り弘化四年未初秋靑竹庵藤原氏國の著されたる蟲譜圖說（寫本）を借覽して之れを寫す其第三卷に竹蠹蟲「タケノムシ」と云ふ圖あり察するに祖母の言なりし筍の蟲の如し形體實に奇異なるものなりし後明治四十二年四月發行の貴誌上に長野菊次郎先生の學說として揭載せられたる所の害蟲「ハジマクチバ」によりて從來より疑問なりし筍の蟲竹蠹蟲の眞相を窺ふことを得たり翌四十三年七月余は縣下田方郡三島町に開催せられたる昆蟲講習會講師として出張す會員中筍の蟲を如何にせば豫防すべきやとの問ひに對し前記長野先生の學說を借りて答へ置き其他の事は後日研究の上確答せんと答え置けり爾來每年筍の發生期に際し思ひ出して年々研究に研究を重ね又一方には幸にして學者先輩諸賢の學說をも窺ひ大に參考となれり今之れを擧ぐれば

一、弘化四年未初秋靑艸庵藤原氏國著蟲譜圖說第三卷に　竹蠹蟲（圖は略す）タケノムシ

因に記す此竹蠹蟲の名稱は書物によりて形體を異にせり其は和語本草綱目第二十卷を見る

に竹蠹蟲註意に曰く竹中に生ずる小蟲なりとあり察するに是れ竹の小心蠹蟲を云ふか最も

本書は元錄十一年三月出版のものなり

一、明治四十二年四、五月發行昆蟲世界第百四十、四十一號に竹の害蟲「ハジマクケバ」に就て長野菊次郎氏の學說

一、大正元年十月發行果樹第百十五號に竹を害する「ハジマイチバ」に就て村松茂氏の說

一、大正二年二月發行新島博士著森林昆蟲學に「はじまくちば」

一、大正五年八月發行島村大島兩氏共著竹林改良法に第一、夜盜蟲

一、本多造林學各論　第五編　竹類編
はじまくちば一名筍夜盜蟲

一、大正七年一月發行佐々木博士著蔬菜害蟲篇に筍の害蟲マダケヨトウ蛾

一、大正七年五月增訂改板第三版高橋奬氏著蔬菜の害蟲に　たけのこのずゐむし

被害の狀態

本縣に於て此害蟲の害を被むる竹は世間に於て需用尤も多き苦竹の筍にして其の他は僅かに女竹の筍を害せらるゝのみ主もなるものは苦竹にして出る筍の二三割より每年發生甚しき個所に於ては殆んど完全なる筍を見ること能はざるなり而して該蟲の喰入するは孰れも筍の一尺乃至二尺位に生長したる頃蟲は孰れよりか來りて其軟かなる部分を尋ねて其處より僅かの間に喰入し又或るものは頂上より喰ひ入るものありて一樣ならず斯して蟲は內部の肉部を自由に上下に喰ひ步きて生長す或は節部を貫通するものもあり一本の筍にして少なきは一頭なれ共多きは十數頭に達することあり故に筍は四五尺に達すれば黃色を呈して斃るゝを通常とすれ共時に被害輕きものにありては丈夫に生長すれ共途中節と節との間短縮して充分なる發育をなさずして竹材に適せざるに到る又每年此蟲の被害續發する所は筍次第に細りて竹林は爲めに荒廢するに到るを以て竹林經營者としては此蟲の繁殖如何は至大の影響を被むるものなり

筍の蟲と形態と其關係

以上の如く筍を害する「ハジマクチバ」の幼蟲は

右側　被害苦竹筍
中央　上は幼蟲下は1細き女竹2細き苦竹被害圖左側の幼蟲は以上の筍より出で普通の筍に入る實物
左側　成蟲(雌雄)翅を疊みたる所。卵繭と蛹殼

當地方に於て筍に喰入するは毎年六月中旬より七月上旬に亘り其際幼蟲は孰れも體長三分位より大なるものにありては六七分のものにして其前後のものは殆んど認めざるなり而して喰入りたる後內部を喰害して充分生長したるものは體長一寸六七分に達し色帶紫淡黑褐色にして頭部は赤褐色に第一環節上の硬皮板は中央赤褐に兩端は黑色を呈す背線は細くして淡黃白色に亞背線は太し氣門線は暗褐色を呈す各環節に黑色の小班點ありて粗毛を生ず第十一環節の背面には太き黑線と其兩端に二個つゝの小黑點を有し末節の硬皮板は黑色なり全體背面は色濃く腹部は淡し胸脚三對に黑く腹脚には淡褐色の班點を有せり。

老熟したる幼蟲は筍を去りて落葉の下又は土中に淺く入りて此處に橢圓形なる繭を作りて其內に蛹化す蛹は初め赤褐色なれ共後黑褐色に變ず體長七八分尾端に一本の短き刺を有す。

成蟲即ち蛾は中形にして早きは七月下旬より八月上旬羽化す常に翅を疊みて竹林中に靜止するを以て容易に認むること能はす又餘り高く飛翔せず體長六七分翅の開張雌は一寸六七分雄は一寸三四分色全體灰褐色頭部及頸板は赤褐色唇鬚は前方に突出し複眼は黑く觸角は鞭狀にして長し前翅は長方形灰褐色にして基部は多少色濃厚に前緣の稍翅尖に近き所に三角形をなしたる一個の班紋と尙翅面には濃淡餘り判明せざる模樣あり又外緣と緣毛との境界には一列に小黑點數個を併列す裏面は淡黃灰色を呈す後翅は三角形にして暗褐色を呈し外緣に至るに從ひ色濃く緣毛は灰白色なり裏面は少しく黃味を帶び外緣に接したる方に太き曲線と其內側に細き一線と中央に一個の淡黑色の點を有す腹部は色淡灰褐色を呈す。

卵此蟲の雌蛾は八月中旬竹林中に自生せざる丈け低き苦竹或は女竹の葉に球形乳白色の卵を一列に產付す葉緣は次第に卷きて卵を包むが如き傾向あり冬期に到れば色少しく淡黑色となる。

此蟲は斯る形體を有し斯る經過をなし年一回の發生をなして卵期越冬にて毎年五月中下旬孵化すれ共其後の經過習性上一つの疑問を有したるなり

習性の疑問と豫防驅除

當地方竹林栽培家は從來筍に蟲あることを能く

了知するのみにして其他の經過習性に至りては殆んど知るものなきを以て常に筍を害する際は之を知るも其他の時は敢て關せざりしなり然るに余は幸にして先輩諸賢の高說によりて漸く此蟲の形體習性經過等を知るに至りたるも尙隔靴搔痒の感ある所を生じ種々調査に飼育に研究を重ね茲に漸く此疑問を解くに到りぬ其は何ぞ經驗上習性上了知する尤も肝要なるのことにして此蟲の孵化後筍に喰入るまでの經過は實際上の大なる疑問なりき該蟲の孵化後普通の筍に喰入るは孰れも前已に述べたるが如く殆んど同一なる大さ即ち體長三分乃至六七分の間にして彼等は其間如何なる場所に如何なるものを喰して生活するかは不明なりし試みに其間當業者に訂す時は此蟲は竹の上部に發生し葉を喰し五分內外の管狀となりて上部より絲を吐きて下り筍の側面に附着し之れより喰入すと云ひ或るものは孵化後禾本科植物の葉を喰して一定の大さに達する時筍に喰入すと云ふものあるを以て悉く採集して其形體を比較調査するに孰れも異りたる種類にして眞の筍の蟲にあらざるを以て尙調査を重ねたり然るに昨年筍發生期に際し又々竹林を數回拔涉し初めて茲に從來疑問なりし事を解決するに到れり其は此蟲の卵より孵化する際は未だ普通の筍の發生せざるを以て（此事は當地方のみなるかも知れず或は普通の筍の發生特に遲きによるか）先づ竹林中に於て比較的早生せる女竹又は苦竹の細き筍に登りて直ちに先づ其筍に寄生して適當の大に生長するに到れば此細き筍は次第に硬化して竹となるにより茲に此竹を辭しで普通の筍の今將に伸長せんとするものを尋ね之れに攀じ登りて軟かなる部分又は頂上に小き穴を穿ちて是れより內部に入れば即ち金城鐵壁にして彼等は此處に安穩なる生活を遂ぐるものなることを認めたるなり。

此一事は誠に些々たることなれ共豫防驅除上に至りては尤も重要なるのことならんと信ず又從來是れが豫防驅除の方法に就ては多々あれ共孰れも實行困難にして容易に行はれざりし然れ共當地方にては當業者が從來行ひ來りし方法は筍の發生期竹林を巡視して先づ蟲の喰入りたるものを認めば容赦なく悉く根元より鎌にて切取り蟲を殺し其被害部を除きて他は食用に供せること他の一は人家

附近の竹林なれば鷄を飼育し置きて之を竹林に放せば蟲害尤も少なしと云ふ是れ幼蟲の這ひ歩るく際又は蛹期鷄の捕食するならんと考ふ以上は孰れも被害後のことなれば効果比較的薄し故に本縣の如き筍の發生遲き地にありては該蟲の最初細き女竹又は苦竹(太さは細筆の柄位のもの)の筍に寄生し殆んど十數日の後何等普通の筍に移轉するものなれば之れが豫防的驅除として其間寄生如何を認め此細き筍又は若き竹を苅取りて直ちに竹林以外の土地に運搬せば其發生被害多き竹林も被害を輕減するものなりと信ず尚本場としては此害蟲に付き喰入豫防の爲め試驗を行ひたるも其結果如何は後日章を改めて報導せんと欲するも今玆には此蟲に就て余の研究の一端を述べたるなり。

●オホニジユヤホシの經過

朝鮮水原勸業模範場　村松　茂

緒言

本蟲は北部咸鏡北道及本島各道を通じ園藝作物に發生盛なり從て被害高も年々增加するを見る故に俄に是が注目せらるゝに至れり而して該蟲に就て各種の雜誌及書籍にて紹介せられたるものあるも未だ經過の充分に調査せられたるを聞かず予は二、三年前より是が調査に從事し本年之が飼育を完了せるを以て左に參考までに記さんとす。

和名オホニジユヤホシ

學名　Epilachna niponica Lew.

形態

成蟲　略々半球形にして全體赤褐色を呈し灰褐色の微毛を密生し光澤を有す頭部は小さく前胸部に隱れ一個の黑紋を有す口器(大顋)は發達し鋭利なる歯を有すれば良く咀嚼に適す腹眼は黑く前胸とに見え隱れす觸角は球稈狀にして十一環節よりなる第一環節は最も大きく第二環節之に亞ぎ第三環節は細長く第四環節乃至八環節は稍短かく末端

の三環節は擴大なり前胸部背面中央に一個の大なる黑色劍狀紋其の兩側に二個の小なる黑紋を有す翅鞘の黑色廿八紋は各鞘翅に2、3、3、3、2、の六列に配置し稜狀部は暗色なると赤褐色とあり體の腹面は中脚と腹脚との中間に大なる黑斑紋あり尚後紋の後に一黑紋存在す脚は赤褐色にして腿節の大半は暗色を呈す脚の末端爪は分岐し左右二本宛の爪あり體長雌蟲二分五厘乃至三分體巾一分八厘乃至二分雄蟲體長二分二厘乃至二分七厘體巾一分五六厘なり。

附　羽化當時の成蟲は其地の黃色なれども二日を經れば完全に斑紋を現はすに至る。

卵　產卵せられたる當時は淡黃色なるも孵化前に至れば帶暗黃色となる形長楕圓にして兩端稍細まる卵殼面は微細なる六角網狀紋を有す長さ五厘計りあり。

幼蟲　略々紡錘形にして帶綠淡黃色を呈す頭部[illegible]淡綠黃色にして複眼は黑く兩側に暗色の班紋及[illegible]個の小斑點あり口器(大顋)は強く黑色な[illegible]七十二個の枝を有する黑色及稍々[illegible]最節に六個を有し其位置[illegible]灰色の刺[illegible]は背線の兩側氣門上線及氣門下線とにあり氣門下線の刺毛の基部は暗黑にして其他の刺毛基部は淡綠黃色なり氣門は氣頭狀にして稍々突起し暗灰色を呈す腹部腹面は背面より色淡くして一環節に六箇の暗色小斑點あり脚は短太にして暗黃綠色末端の爪は暗色にして割合に大きく全體に粗毛を有す體長二分五、六厘乃至二分體巾一分五厘內外あり。

蛹　尾端を被害枝葉に附着して體軀を密着せしむ全體淡黃灰色なり頭部灰黃複眼は暗黑を呈し大顋灰暗色前胸背に四個の黑斑紋と胸部背面に二個の黑紋とを有し翅鞘にはU字形に近き黑色斑紋あり腹部第一環節背面は大なる二個の黑紋と二、三、四五環節背面には四個宛の小黑斑紋あり腹部五環節以下は脫皮殼附着し隱るゝを普通とす全體淡褐色短毛粗生す體長二分乃至二分二厘あり。

經過

年三回の發生を營むものにして冬期は盛蟲態にて山野の暖温なる場所に越年す出現の時期は地方により一定せず水原地方に於ては五月上中旬に現はれ圃場に來飛し間もなく產卵を始む第一回は五月

中下旬に産卵し六月中下旬に於て成蟲となり第二回は六月下旬より七月上中旬に産卵を始め七月下旬乃至八月上旬に於て成蟲となる第三回は八月上中旬より産卵し九月上中旬に羽化し成蟲となる今左に之が飼育日誌を記せば

飼育日誌

第一區

月日	事項
五月十四日	越年せる成蟲出現
五月二十日	産卵
五月廿五日	孵化
五月廿八日	第一回脱皮
六月一日	第二回脱皮
六月四日	第三回脱皮
六月七日	幼蟲老熟
六月九日	蛹化
六月十七日	羽化(成蟲)
六月廿九日	産卵
七月三日	孵化
七月六日	第一回脱皮
七月十日	第二回脱皮
七月十四日	第三回脱皮
七月十七日	幼蟲老熟
七月十九日	蛹化
七月廿六日	羽化
八月八日	産卵
八月十三日	孵化
八月十六日	第一回脱皮
八月廿日	第二回脱皮
八月廿三日	第三回脱皮
八月廿六日	幼蟲老熟
八月廿九日	蛹化
九月五日	羽化(成蟲)

其のまゝ成蟲態にて九月下旬頃より越冬す

第二區

月日	事項
五月十八日	越年せる成蟲出現
五月廿八日	産卵
六月二日	孵化
六月六日	第一回脱皮
六月十日	第二回脱皮
六月十三日	第三回脱皮
六月十七日	幼蟲老熟
六月廿日	蛹化
六月廿七日	羽化(成蟲)
七月十一日	産卵
七月十五日	孵化
七月十九日	第一回脱皮
七月廿二日	第二回脱皮
七月廿六日	第三回脱皮
七月廿九日	幼蟲老熟
七月卅一日	蛹化
八月八日	羽化(成蟲)
八月十八日	産卵
八月廿三日	孵化
八月廿七日	第一回脱皮
八月卅日	第二回脱皮
九月三日	第三回脱皮
九月五日	幼蟲老熟
九月七日	蛹化
九月十五日	羽化(成蟲)

其のまゝ成蟲態にて九月下旬頃より越冬す

右の表に依れば卵期は第一回及第三回は五日間にして第二回は四日間を示し幼蟲期は孵化後三回の脱皮を營み四齡となり老熟して蛹となる其の期間第一回は平均十七日第二回十六日五第三回は十五日五の割合なり蛹期は平均七日五を示し卵より羽化(成蟲)に至る期間平均一世紀は二十八日乃至三十日間なりとす成蟲の壽命に就ては一定せざれども第一回及二回の成蟲生存期は大概二週間内外にて斃死するものゝ如し亦第三回の成蟲は九月上中旬以後翌年五月頃迄越年生息するを以て是れ實に長壽にして該成蟲の壽命を一定する事能はず。

習性

擧動割合に鈍く常に加害植物に靜止し無茶苦茶に飛翔する事なく脚は短太なるを以て歩行力に富み時折に蟲體又は加害植物に觸接する事なれば蟲は脚を縮め其の際黃褐色の臭氣を存する粘液を漏出しつゝ落下するの性を有す成蟲は日中に於ては葉裏に朝夕は葉上に現はる故に隱れるの性あり交尾時間は三、四十分を最も普通に目擊す一雌蟲の卵數は平均百六、七十粒乃至二百粒以內なりとす

加害狀況

本成蟲は加害植物葉面に飛來し葉面を喰害しつゝ產卵し孵化したる幼蟲は葉裏葉肉のみを喰害し葉を表面より見る時は纖維のみ殘留し網狀を呈す漸次被害葉は萎凋枯死を呈するに至る一度該蟲の繁殖盛なる時は被害劇甚なるを以て收穫に影響を及ぼし往々枯死の止むなきに至る。

加害植物

馬鈴薯、茄子、蕃茄等主なるものとす。

分布

朝鮮全道を通じ繁殖す、內地、北海道。本州、

防除法

藥劑類中種々あるも最も効力偉大にして經濟的而も製造法の簡易農家一般に實行の出來得る方法は先づ左の方法なりとす。

除蟲菊加用石鹼水

除蟲菊粉　二匁
石鹼　一匁五分
水　一升

●大麻の害蟲と大麻天牛に就きて（圖入）

農商務省植物檢査所敦賀支所長　高橋奬

大麻の害蟲は其種類十餘種あるも、此の中害の大なるものは少なく、其他は害少なし。今左に予の考へにて其害の大なるものと、小なるものを區別して記せば次の如し。

害の大なるもの

一、アサカミキリ　Thyestes gebleri Fald.

二、アサノミムシ　Haltica flavicornis Baly.

三、ヤトウムシ　Barthra brassicae L.

害の小なるもの

四、アサノメイチウ（アワノメイチウ）　Pyrausta nubilalis Hub.

五、コウモリガ　Hepialus excrescens Butl.

六、アサノシンクヒ學名未詳葉捲蛾科に屬するものと認む。

七、アサケンモン　Acropicta consanguis Butl.

八、アサザウムシ　Rhinonchus pericarpinus L.

九、アサノハナノミ　Mordellistena canabisi Mats.

一〇、ムツボシヨコバイ（オホツマグロヨコバイ）　Tettigonia ferruginea F.var. apicalis Wk.

一一、アヲバハゴロモ　Geisha distinctissima Wk.

一二、ベッコウハゴロモ　Ricana japonica Melich.

一三、アサノアブラムシ　Aphis sp.

予は以上の十三種を認むるも尚此の他に實驗され居る士あらば、報告されんことを望む。而して右の中『アサノメイチウ』に關しては、果して『アワノメイチウ』と同一物なりや疑點なきにあらざるも、予の今日の知識程度に於ては、同一物と認むるより他なし。

以上の如く、大麻の害蟲は十餘種ありて、其中害の大なるもの三種と認め、他日他のものに就きて述ぶるの期あるべく、茲には『大麻天牛』に就きて、未だ其實驗を完成せざるも、大要に於きて、知り得たる範圍に於て述べ、以て讀者の參考に供すべし。

名稱

和名　アサカミキリ（大麻天牛）

學名　Thyestes gebleri Fald

分科　鞘翅目　天牛科

形態

成蟲　成蟲は、體長雌は四分乃至五分、雄は三分五厘乃至四分、體の上面翅鞘と共に黑色なるも

頭部の前面は稍黄褐、上面は淡黒、複眼の後側に沿ひ、即ち左右側淡白色と線となり、且つ中央縦に一直線に同淡白線を有するも、稍不明、全頭部に粗毛を生ずるも、前方に殊に密、複眼は眞黒色觸角は十一節、各節の基部淡白色、其他黒色、胸背には中央及び左右側に縦白線を付け、翅鞘又同様三條の白線を具ふ。此の白線は少しく淡色、又は微綠を加味すとも云ひ得べく、又頭胸及び此の翅鞘は微細の點刻を附け且つ粗毛を疎生す。体の下面及脚は地色黒色なるが如きも、微細の微綠白毛を以て密に覆はるゝが故に、其色を呈し、脚の跗節は四節、第三節左右に分岐すること、他の天牛と同様、其第三節の下面に生ずる微毛は特に黄褐とす。雌雄の區別は、雄は雌より小形、觸角雌に比して長きも、他の天牛類の如く著しからず。

アサカミキリの圖
(一)成蟲雌(二倍大)(二)産卵の爲め傷けたる部(自然大)(三)髄内部の卵(自然大)(四 幼蟲(二倍大)

卵　卵は楕圓形、中央膨れ、兩端少しく尖り長さ厘五餘、微黄白色、卵殻面には、正六角形の微小點刻を附く。

幼蟲　幼蟲の成長せるものは體長七分餘に達し、頭部は小形にして褐色、口部は黒褐、胴部は乳白色、節一節の梗皮板は太く、上面左右に倒八字形の溝紋を具へ其間と後側は微細の褐色點を密布し、其前方は淡褐色に不正方斜狀の紋となる。(中には骸骨狀に判然たるものあり)次に胴部の上面は第四節以下、下面は一節より十節迄、各肉質の瘤起を具へて、之を以て脚の代用とすること、他の天牛幼蟲と異ならず。氣門は微褐色、此の他頭部及第一節の前側には、細毛を少しく多く生じ、他には粗く生ずるの

蛹　未だ實驗を缺く。

經過習性

經過　全年を通じて未だ實驗せざるも、一年一回なるは明かにして、多は幼蟲にて越年、（飼育中のもの十二月上旬根の髓內に潛伏しあり）化蛹期は又實驗せざるも五月中なるべく、成蟲は六月上旬より出現、次で產卵、孵化、十月下旬根の最下に降りて潛伏越年す。

習性　卵は大麻の上方主として第一節（葉の生ずる部）より五寸內外の下方の位置を選び外皮を圖に示すが如く嚙みて傷け、其部より內部の壁に圖の如く一個づゝ產み置く。而して此の卵は、一基に主として一個なるも、時に十個所を傷けて二個を產むものあり。幼蟲孵化すれば、其軟がき肉皮を喰ひて生長し、次第に下方に降る。而して上部を害する間は、體小形にして食害量少なく、且つ大麻の髓孔の空隙大なるを以て、加害外部に現はれざるも、順次下方に降れば、髓の空隙無きに至り、且つ食害の度大なると、脫糞を外部に排出せざるべからざる爲めに、（呼吸も關係するならん）大麻莖の約地上五、六乃至八寸內外の部よりは、外部に小孔を穿ちて、蟲糞を排出するに至り、更に越年潛伏迄下方に喰ひ入る。

幼蟲喰入の莖の下方髓部の圖

以上の如く、本害蟲の加害は、成蟲は上部を產卵の爲め傷付け、幼時は內部を喰害して、生育を害するは勿論、下方に孔を穿ちて喰ひ、大麻の纖維として、最も大切なる尺度の長く、且つ强靭なるものを得るを得ざらしむるが故に、大麻の害蟲として、害の大な

るものと認む。此の他、成蟲は葉裏に止まりて、葉脈を喰ふも、但し斯は大なる害なし。

加害植物及分布

大麻　本邦各地

驅除豫防法

予未だ實驗的研究をなさゞるも、最も注意すべきは、幼蟲の潜伏する根株の處分を第一とす。殊に其中にても、種用として永く殘し置くものには、殊に此の害蟲の浸害する（莖大なればならん）を以て、其處分に注意せざるべからず。今福井縣敦賀郡刀根驛附近の農家に於て行へる、此の根株の處理に就きて記せば、何處も等しく、此の根株は收穫と共に切斷せらるゝものなるが、同地方に於ては、翌年迄貯へ置き、翌年稻田の代掻の際之を田に鋤き込むと云ふ、稻田の肥料として甚だ良好なりと云ふ）されば、此の方法にして、害蟲の化蛹羽化前に於て行はるゝものとすれば、害蟲は凡べて死滅すべき筈なるも、同地方に於ては、例年此の害大なるを見れば、田中に鋤込みの方法悪しき爲めなりや、又は鋤き込み前に於て、害蟲發生するものなりや、何れにしても、害蟲をして減少せしめ得ざるは事實なり。されば、右事實に鑑み鋤き込みの時期と方法に於て改良を要するは勿論又若し其方法にして完全ならずとすれば、稻田の肥料を他に需め、此の根株をして、收穫後全部燒却すれば、最も安全なる驅除法と信ず。此の他成蟲の發生期中、之を捕殺するを可とするも、右の根株の處分の如く、完全に行ひ得ず。以上の如きを以て、之を參考として防除に努むべく、又若し他に良法あらば、報告されんことを望み置くものなり。（終）

●變形、變種に對する一二の感想

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

私は只今日本の毒蛾科を調べて居ります大體纒りがつきましたので早晩發表する事が出來やうと思ふて居ります、それについて二三感じた事を書いて見ませう。

生物學上種の問題が學者の頭を惱すことは申すに及びません、隨て異形 aberratio 變形 forma 變種 variety 亞種 subspecies といふことが常に問題になりますが私の偏狹なる考から見ますと、どうも外國の學者は此等に對して餘り輕しく學名を附するやうな氣がしてなりません。

異形、變形、變種を區別するに如何なる標準に據るかといふに別に一定の規定はない、所で其內に黑白化現象の個體や季節變形のものが含まれて居る事は明である。蛾の黑白化現象につき私はまだ遺傳的の實驗研究をした事はないが他の動物の例から推し又其出現の時季場所の關係等から察して見れば此現象は彷徨的のものにして決して其性質の固定せるものとは思はれない然れば此に對して一の學名を附することは如何にも學名を輕く取り扱ふやうな氣がする、特別の名稱を附せずとも黑みを帶びた個體とか白みを帶びた個體とかとして置いて別に差支はなからうと思ふ、又季候變形に對して春形夏形秋形と稱する事が當然であつて此等につき一々學名を附する必要はあるまい。

元來種を分類の單位とする上は出來得る限り種名に變動を與へぬやうにする事が必要であつて一種間に於ける變異については理由的の説明を附するやうにする事が寧ろ適當であらうと私は信ずるニグラ nigra とかフスカ fusca とか云ふやうな異形或は變形名を附するよりも黑化形として置く方が幾分理由の説明的である季節變形のものを春形或は夏形等とする事の説明的たるは固より言を俟たない。尤も地方的變種は多く其性質の固定して居るものであつて黑白化現象の如き彷徨的のものとは大に意義を異にして居るから、此につきては當然變種として取扱ふべきものと思はれる。

右の如き前提を揭げて愈本論に入るが最近に舊北洲の毒蛾科の分類を試みた人はスツランド氏 Strand にてザイツの世界大鱗翅類篇の第二卷にて發表せられたものと思ふ、此篇中氏は個體變化に對して新に異形や變形、變種名等を附したものがいくらもある、其一二を擧ぐればチヤドクガ Euproctis conspersa の黑褐色を呈せる雄にコカ choka の名を命じて居る、そうして、それは其標本を自身に檢したのでなくリーチ Leech の記錄中(即ち支那日本朝鮮蛾類篇)に此種の雄に往々黑褐

色を呈するものがあると書いてあるのに據つたものである、所が之は其實チャドクガの夏形のものであつて秋形のものに比し餘計に黒褐色を帶びたものである、然れば特別にこんな名を附せなくとも夏形として置けばよいのであると私は思ふ、尤もス氏は之が季節變形であることを知らなかつた爲に此名を附したに相違ないが、それにしても自ら其標本を檢しもせず唯他人の記載によりて學名を附するが如きは餘り學名を重んじた所置とは思はれない。

次に氏はニハトコドクガ Topomesoides jonasi の大形のものにつきギガンチー gigantae の名を命じて居る之亦季節形に過ぎないのであるが、それについて甚だ不思議に感ぜらるゝのはバットラーが Butler が最初此種に命名したる模範標本の大さは翅張一寸五厘乃至一寸三分四厘のものなればギガンチーは寧ろ是に當るものなるにス氏は何の必要あつて變形名を與へたかである、尤もス氏はギガンチーの大さを示して居らないが其圖に據りて其大さを知ることが出來る然れば寧ろ小形のものを變形とするならば幾分其理由も存するが模範標本と同形のものに更に變形名を附することは甚しき蛇足といはねばならぬ。

此の如くス氏は思ひ切つて異形、變形、變種名を與へて居るかと思へば又一方にハラアカマイマイ Lymantria fumida を以てマイマイガ L. dispar の變形として居るが之は明なる間違であるハラアカマイマイは一種特立すべきものであつてマイマイガに隷すべきものでない事は幼蟲を一見すれば直に分ることである、假令成蟲のみを見ても此ものがマイマイガと同種と認識せられ得る理由は私には無いと思ふが如何なる都合でこんな間違をス氏がなしたが甚だ異しむべきことである。

要するに外國學者中には個體變化の關係を餘り念頭に置かぬ人が多いやうである隨て異形變形名等が濫造さるゝやうな傾が少なくないやうである、此點について内外の昆蟲分類學者が今少し個體變化の關係につきて注意を拂はれたきことを希望する。

●冬季の農閑に害蟲驅除を爲す可し（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

七、クダマキモドキ　クダマキモドキは幼蟲時代には植物質を取り成蟲となりては食肉性となるものなれども未だ害蟲を食殺して吾人に利益を與ふること少なきを以て之を害蟲として取扱はるゝものなり、該蟲の被害は幼蟲の葉を食するよりも産卵に當りて樹枝に傷害を與ふるにありとす、而して該蟲は柿、梨、苹果、梅、及桃、等は勿論桑樹其他各種樹木の枝梢に産卵するものにて産卵個所は少しく裂開して恰も鋸屑を塡充したるが如き状態となり居り其の内部に恰も瓜の實の如き黒褐色の卵子二列となりて並列し居るものとす、故に其の傷口を見出して之を剪去するものとす。

八、サンホゼー介殼蟲　サンホゼーカヒガラムシはナシノマルカヒガラムシとも呼稱され、梨、苹果の大害蟲として有名なる害蟲なり、該蟲の爲めには梨樹及苹樹の枯死するものも少からず、土地に依りては該蟲の爲め全く梨園の駄目に瀕するものさへある状態なり、之が驅除法としては擦潰法に藥劑撒布とあり夏季に於ても行はるれども冬季に於て施行するを可とす、冬季には、石油乳劑、四、五倍液或は石灰硫黄合劑のボーメー比重計の五、六度のもの或は松脂合劑の五倍液（松脂百二十匁苛性曹達百目水三升にて製したるものを原液として）を塗抹するか噴霧器を以て撒布するものとす、此場合樹の下部には充分撒布し得らるゝも上部の枝梢等には容易ならざるを以て該液の及ばざる部分のもの〻斃死せざるが爲め折角の施行も無効なるが如く思惟さるゝ場合あれば、樹全體に藥液の及べる樣注意の上撒布することを忘る可からず、故に撒布の場合は殆んど四方よりする考へを以て施行すべし然らずして一方或は二方より撒布するときは尙ほ行き渡らざる個所を殘存せしむることなるものなればなり、此注意は冬季介殼蟲を藥劑撒布に依り施行するときには何れの種類に對しても必要條件なりとす、而して此

藥劑驅除は餘り酷寒に爲すよりも春暖を得て施行する方遙かに効果大なるもの丶如し、然し寒中と雖も温度の高き地方は此限りにあらず。

九、苹果綿蟲

リンゴノワタムシ或はメンチウと謂へる蚜蟲の一種は苹果の致命傷とも見らるべき大害蟲なり、故に該蟲の侵入せし府縣は何れも悲境なる破目に陷られ漸やくの事に大害を免れ居れる狀態にて今日果樹害蟲中重視せられ居るものなり我國に於ては米國等に於けるが如く該蟲の生活史に就き未だ充分なる研究調査を缺くを以て直に以て同國に於けると同樣の方策に出づべきにあらず宜しく研究範圍に於ける驅除法に依らざる可からず、然るときは該蟲は越冬の爲め秋季に於て他樹に移行して產卵なし卵態にて經過するものあらんかなれども未だ不明にして冬季樹枝幹の裂罅間等に幼蟲態にて經過するものありて翌年の發生を來すものあるを以てそが驅殺に全力を注ぎ以て被害を輕減せしむべきものなり、それには前述せし介殼蟲驅除と同樣の藥劑を使用すれば可なりと雖も亦大和驅蟲劑の使用を爲すも同樣の効果を收めらるべきを紹介し置かん、最も該劑を使用するには二十倍乃至二十五倍（夏季なれば二十五倍內外のもの可なるも）のものを撒布するものとす、兎に角苹樹の根部に生活するものも之れあるならんも先づ以て樹枝幹に寄生するものを驅殺し置くに努力すべきなり、而して五、六月の頃發生初期に於て注意怠らず之が現出を見ば直に處分する樣に爲さば大事に至らずして防止せらるべきや必せり、該蟲に對しては常に豫防的驅除を取り兎も角大事に至らしめざる覺悟が肝要なり、岐阜縣飛驒國に於ては既に紹介なしたる如く今や年々其發生區域を增加すると共に被害も益々大ならんとなしつ丶ある個所に於ては此際十二分の注意を以て冬季に於ける驅除に從事なし初夏の候には又相當の處置を講ずるの要ありと知るべし。

十、梨果蠹蟲

ナシノシンクヒはナシマダラメイガとも稱し梨、苹果の害蟲として有名なる一種なり、一年二回の發生にして八月に於て羽化したるものは產卵して斃死し、幼蟲は冬芽中に食入なし其中にありて越冬するものとす、此幼蟲は未だ小形なるを以て春季に至り花蕾或は果實を食害したる後蛹化するものなり故に彼のナシノヒ

メシンクヒとは異なり未熟の幼蟲態にて冬芽中に經過するものなるを以て該蟲の勦滅を期せんと欲せば冬季の農閑を利用して被害の梨芽或は萃樹芽を除去すれば可なり、該蟲は前述の如く冬芽中に棲息するを以て藥劑驅除にては効果なきを以て春季剪定期に當りて被害芽の除去に努むるにあり、該蟲に對しては五、六月と七、八月との兩期に蛹期に於て驅殺する方法ありと雖も冬季に於ける驅除も又有力なる方法なりとす故に該蟲の爲め憂慮せらるゝ栽培家は宜しく冬季に於ける驅除に努力すべきものなり。

十一、梨姫果蠹蟲　ナシノヒメシンクヒ

は一名桃の心折蟲とも稱し當時有名なる害蟲にして、獨り本邦に於て加害甚しきのみならず米國にも侵入して加害するが爲め該地に於ては之が驅防に就き夫々調査の歩を進められ既に世に發表せられたるもの一、二に止まらず其一篇は既に本誌上に當所技師長野菊次郎氏の譯述記載せられたる所なり而して岡山縣の大原奬農會に於ては該蟲に關する研究に從事され居り其一部の發表は本誌上に長野技師の（雜報欄に）紹介せられたる如くなるも其驅除法に就きては未だ知得せざるなり、兎に角該蟲は一年四、五回の發生を爲し冬季は老熟せる幼蟲態を以て樹皮下其他に於て經過するものなれば冬季之が驅殺に努むるは又一の方法たりとす、米國に於けるウッド氏も亦此冬季の驅除に關し紹介せられ居るを見る而して冬季該蟲驅除としては樹皮間に蟄伏し居る幼蟲を潰殺する爲めに樹皮を剝ぎ取り其中に捿息するもの或は樹幹に附着するものを潰殺するものとす又松脂合劑の五倍液（前に記したるもの）或は石灰硫黄合劑のボーメー比重計の五、六度液を撒布すれば多少驅殺し得らるべし最も此方法に依るときは蟲體に該液の接觸せざるものあるに依り効果完からざるものなるが如し、該蟲の發生加害多き地方に於ては宜しく此冬季の驅除に從事なし彼等の數を減滅せしむること肝要なり。

十二、梨星毛蟲　ナシホシケムシは又ナ

シヌカシクロバと稱す、年一回の發生にて未熟の幼蟲態にて樹皮下に蟄居して越冬す故に梨姫果蠹蟲と同樣の方法に依り驅除するものとす。（完）

講話

●官幣中社嚴島神社白蟻調査談（第一版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

嚴島は日本三景の一にして山陽線宮島驛より海上僅か二十一町にして該島に達し周廻七里三十一町で七浦七蛭子のある所である、然るに官幣中社嚴島神社（祭神。市杵島姫命、田心姫命、湍津姫命の三女神）には屢々參拜したので其都度白蟻に關して調査をなしたる最初の記事は本誌第百八十三號（大正元年十一月發行）講話欄「山陽線並に其附白蟻調査談」と題し約二頁に亘りて嚴島に關する蟻害のことを記し置きたのである。

然るに最後に於ける嚴島神社に參拜したるは大正七年十一月十八日である、早朝先づ社務所に出頭して掛員に面會をなしたるが生憎高山宮司不在なるも種々の便利を與へられたるを以て大ひに得る所ありたれば其見聞の儘を次に記さんことを欲するのである。

嚴島神社修理工事主任技師竹內清太郎氏の案內にて目下修理中の高舞臺（特別保護建造物）勾欄は悉く解除せられて一ケ所に保存されあるを以て直に實物に就き調査したるに彼の家白蟻の爲めに朱漆塗の一層を剝脫すれば其下部の木質は蝕害され居るのである、此高舞臺は明治三十六年十月三十日の修理竣成なれば漸く十五年間に斯の如くの損害にて再び修理するの時期となりしは如何に家白蟻被害の甚しきを證するに足るのである、然も此高舞臺の下部は滿潮の際には海水來りて椽板等は鹽水の飛沫にて濕潤となる樣に考へられたのである。

右の次第なるを以て家白蟻は如何なる所より來るものなるやを調査せしに高舞臺に接續したる拜殿にも被害ありて現に賽錢箱の外部は欅材なるも內部の引出は松材なれば曾て蝕害したることありと掛員の話を聞きたのである、尚接續したる神殿

は樟材を使用し然も比較的新しき建物なれば被害を認めざるも最早此邊は陸地にて神殿の後部にある不明門の如きは極端なる蟻害にて約三年前の修理なるも已に再び被害を蒙り現に家根瓦の墜落し居るのみならず接續したる板塀等の損害は實に甚しきものである、恐らく此邊に家白蟻の根據地即ち大形巣の存在し居ることを想像したれば前に調査したる際彼の蟻寄板使用のことを依賴し置きたるに其後の話には大ひに集合したりとのことである。

右の次第なれば恐らく此邊に家白蟻の大巣あるを以て連續して海上に建られたる木材の內部又は海水に觸れざる部分を通路として陸地より拜殿、拜殿より高舞臺、高舞臺より尤も遠き門客人社並に樂房に迄及びたるものであることは明白なる事實である。果して然らば陸地にある大巣即ち根據地を發見して全滅せしむると同時に建築木材の接觸面丈にても防蟻藥使用の必要を深く感じたのである。

夫より室町後期時代の建築にて特建物たる多寶塔は目下修理中である、前年調査の際には外部より何等蟻害の點を見出さゞるも今回は解除されたる木材を見るに彼のシンクヒモドキの害は極端であるも蟻害は古材に於て全く見ざるも明治時代に修理の松材にて然も下部に使用のものに限り蟻害あるも上部の新材には全く害のなきことを認めたのである、是等は竹内技師の詳細なる注意に依りて明白となりたるは斯學研究上多大なる幸福を得たのである。

尙千疊閣（特建物）は三十二年前の建築にて大修理中である、尤も家白蟻の害は各所に現はれ居るのである、然るに該建物中有名なるは「名木の柱」である、其柱は松材にて直徑約二尺ありて尙外部を五、六寸の木材にて包みたるを以て直徑は約三尺である、其柱を解除したるに全く空洞となり居たのである、然るに不幸にして解除の際實地の調査をなさゞるを以て不明の點多々あるも其空洞は多少蟻害の爲めなるも大部分は腐朽に屬して居るのである、幸ひ上部の一部を貰ひ受けたるを以て朱塗の勾欄と共に白蟻館に陳列して公衆に示し居るのである。（第一版の口繪參照）

尙夫より七浦七蛭子に白蟻被害のある由を聞き直に和船に乘り主典所倍躬氏の案內にて約二里餘ある所の腰細浦神社に參拜したのである、該神社は大正四年三月七日改築され神殿は小形で樟並に欅材を使用され居るも已に土臺を始め上部に迄害の及びたるを見たのである、尤も墜道は縱横に造り居るので其一部を破壞したるに果して家白蟻の職蟲數頭を捕へたのである、現に欅材の舟栱等大損害を蒙り居れり、特に恐れ多きは御神躰として

納めたる木札は箱の外部より見るも已に被害を蒙れり、所主典の話に依れば是迄御神躰の木札は全く蝕盡されたることありと申されたのである。

右の次第なるを以て家白蟻の根據は何れにありやと頻りに捜索中神社より僅か十二、三間を隔てたる所に幹は短小なるも太き老松あれば直に調査したるに果して家白蟻發生の確證を得たのである尚附近の松切株にて大和白蟻の一大群集を認めたのである。

次に鷹巣浦神社に參拜、該社も前同様の改造にて以前は蟻害ありしも腰細社よりも僅少なりと云へり、然るに今回調査の結果は全く蟻害を見出さざりしは幸福である。尤も附近の松切株にて大和白蟻を發見せしも家白蟻は遂に認めなんだのである、尚神社より數十間を隔てゝ一大老松（目通周圍一丈三尺）あり是に接近して親しく調査せしも蟻害の徵効を見ざるも大ひに衰弱し居るは或は内部空洞となりて白蟻の棲息し居るやも圖り難からん、兎も角家種の容易に發見し得ざるは全く幸福である。尚又多浦神社參拜の豫定なるも時間の都合にて今回は見合すことになしたのである。

右の次第にて調査事項の大略を記したる迄のことなれば誠に不充分であることは勿論である。然れども尚進みて再三調査の上熱心なる竹内技師と共に大ひに防蟻の方法を講ずるのである、終りに臨みて研究の便利を與へられたると同時に無二の好材料を賜りたるは斯學の爲め特に感謝の意を表する次第である。

●白蟻雜話（九二四）

白蟻翁

（第八八一）白蟻翁新年の辭　大正八年は白蟻翁還曆後の第二年にして歐州の大戰も講和となり愈々平和の戰爭をなすべき時代となりたれば翁は増々自己の立場として白蟻軍と戰ふのみならず一般の害蟲軍とも戰ひつゝ當研究所をして國家公益の爲め永久に傳ふるの基礎となるべき基本金の募集は最大急務なれば多數同情者の援助を請ひ一日も早く成効せしめられんことを祈る所なり、然るに年賀狀に翁の記念六種事業の顚末を記すと同時に前途の希望をも述べ置きたり、是を以て新年の辭となす。

（第八八二）熱田神宮五尋殿の白蟻　大正五年四月十七日官幣大社熱田神宮に參拜の節五尋殿

の柱等に大和白蟻の被害を認め大ひに注意し置きたることあれば大正六年一月三日參拜の際調查したることは本誌第二百三十四號（大正六年二月發行白蟻雜話第六百三十「熱田神宮の白蟻」と題して記したる内には別に蟻害を認めざりしも大正八年一月三日參拜の節再び調查したるに果して柱の下部に大和白蟻の被害を認めたるは如何にひ殘念でありたり、今後大ひに注意あらんことを深く希望する所なり。

（第八八三）鐘紡會社の白蟻調查

鐘淵紡績株式會社は全國に亘りて大工場二十有餘ありて大正五年より已に三ケ年間各工場に於ける白蟻の調查をなし大ひに防蟻の方法を講したることは本誌上屢々記載したる所なるが其結果は慥に見るべきものあるを以て尚引續き調查研究の筈なれば恐らく數年の後は模範的の效果を得ることと深く信ずる所なり、尚又白蟻防除の餘事として寄宿舍の蚤退治より南京蟲、ゴキブリ、蚊、蠅等に對し注意されたる結果往々見る

べきものありとは實に一擧兩得の良法と云ふべきことなり。

（第八八四）中學校の白蟻講演　愛知縣千種町にある曹洞宗第三中學林の學長五十嵐絶聖師より豫て依頼を受け居たる所幸ひ大正七年十二月八日には釋尊成道忌を修行すればとて同日を選ばれしを以て臨席の上四百數十名の熱心なる生徒諸氏に對して一般の昆蟲より白蟻に關する講演を約一時間に餘りてなしたり。

（第八八五）伊藤氏方の白蟻　前項記載の節名古屋市中區松重町伊藤平左衛門氏方訪問の際庭内にある樅樹の上部は枯枝多く大ひに衰弱し居れり、然るに樹幹外皮の剝脱し居る部分を見るに已に枯死したる所もありて如何にも白蟻被害の樣に見受けられたるを以て少しく外皮を剝脱したるに白蟻の殘糞並に蟻道のあるを見るも現蟲の存在は更に認めざれば下部の土際に接近する所の外皮を剝脱したるに果して無數の大和白蟻の存在を見たり、是れ全く漸次寒冷の候となりたるを以て越冬準備の爲め下部に潜伏し居るものと認められたり。

（第八八六）白蟻と觀音（一三）　本誌第二百四十三號（大正六年十一月發行）講話欄「三河國小松原山東觀音寺白蟻調査談。附、中村老翁の遭難と木像觀音」と題する記事は讀者諸君の已に知らるゝ所なるが、尤も同情心に深き中村義上老翁には自から主催者となりて大正七年十月九日の遭難一周年に溺死者二十五名に對して三河國渥美郡田原町の郷里龍門寺に於て豊橋市龍枯寺久我篤立師の大導師にて最も盛大なる供養を營れたるの際五軀の記念觀音は何れも白蟻に關係ある木材にて刻み大法會と共に開眼式を行はれたり、尚ほ多數印刷に附して溺死者の遺族は勿論集人に廣く分配されたるを以て今茲に其圖を示すと同時に中村老翁の自から說明を加へられたる其儘を記して同翁の熱心なると特に觀音信者たることを證するに足れり聊か記して同翁に感謝の意を表せり。

第一段（二）　右の方に安置する所の觀音は相州小田原在飯泉觀音の分身にして二宮金次郎先生の十四歳の時茲に詣でゝ旅僧の普門品を讀誦するを聞て大悟を得たる靈場の境内にある大樹欅の木を岐阜の名和先生之を得て歸られ同縣の名匠辻壽山師に命じて彫刻せしめ贈らるゝ所の靈像なり。

第一段（一）　中央に安置する所の觀音は奈良縣唐招提寺の本尊千手觀音の分身にして大正六年十月九日遭難に際し不思議の加護によりて九死の中に一生を得たる所の靈像にして之亦名和先生辻師に命じて彫刻せしめて贈らるゝ所なり。

第一段（三）　左の方に安置する所の觀音は三河國渥美郡二川町大字小松原の東觀音寺の本尊行基の作馬頭觀音の彫刻殘木にして千有餘年の間雨露に晒されあるも不朽の靈木を名和先生が得て歸られ之亦辻師に命じて彫刻せしめ贈與せられたる靈像な

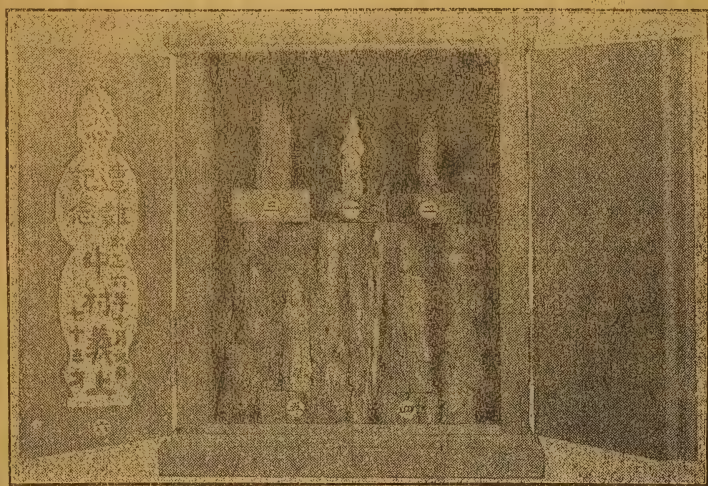
り。

第二段（四）　右の方に安置する所の觀音は三河國渥美郡田原町の縣社巴江神社の境內にありし櫻樹にして明治十一年同社再建の時に中村義上の獻木にして大正六年七月九日名和先生來遊に際して同所に白蟻の調查を爲し適々此樹白蟻の害あるを發見せられたるを以て之を伐採して先生に送呈す之亦辻師に命じて觀音の像一軀を彫刻せしめ贈らるゝ所の靈像なり。

第二段（五）　左の方に安置する所の觀音は奈良縣法隆寺西廻廊の柱にして之亦白蟻の害に罹れるを以て修理せし古材にして先生之を亦得られ特に此像を辻師に命じて贈與せられたる靈像なり。

以上五軀の觀音の靈像を安置する所の御厨子は之亦奈良縣唐招提寺大堂修理の古材にて名和先生曾て之を得て岐阜市公園に昆蟲博物館を建築せらるゝ所の材料の內を特に愛を裂れて辻師に命じ彫造せしめ贈與せられたる最も得難き貴重品なり。

白蟻と觀音の圖（二）（約四分の一）

（第八八七）太田氏の白蟻談　大正七年十二月九日和歌山縣海草中學校博物教員たりし太田成和氏（現任岐阜縣郡上郡立高等女學校長）來所、其際の談話に依れば同縣海草郡宮村に祀れる官幣大社日前神宮、國懸神社の大鳥居は大正七年九月頃の餘り大風にもあらざりしに倒壞したるは全く白蟻の被害なる由を聞きたり、然るに翁は大正四年十一月一日同大社へ參拜の節周圍七尺三寸の丸柱大鳥居の下部は素より上部の笠木に迄家白蟻の被害を認めたることは本誌第二百十八號（大正四年十月發行）講話欄「和歌山市附近の白蟻調查談」中官幣大社の部に記載し置きたれば參考ありたし。

（第八八八）林氏の白蟻談　大正七年十二月十三日岐阜縣武儀郡洞戸村の林米治部氏來所、其際同氏の談に依れば約八十年前建築の自宅に四五年前より白蟻の發生を認め大正六年秋季に於て修理の際新に用ひたる杉の六分椽板には最早白蟻の蝕害を始め居れり。而して木材中檜の大

黒柱は下部に被害あれば床下の部分丈切継をなせり、其他櫻の敷居を始め栗の白太を蝕し遂に疊に迄及べるも栢の根太は無害なりと、尤も數年前より五月頃温暖の日には羽蟻の群飛を見ることありと云へり、故に夫々防除の方法に就き親しく實物を示して説明をなし置きたり。

(第八八九)千兩松の白蟻　大正七年十二月十日兵庫縣舞子公園の白蟻調査中曾て當所に多大の同情を寄せられたる呉錦堂氏の前にて然も御手植の松と建札ある附近に於て有名なる老松即ち千兩松は大正七年七月頃の强風の爲め全く倒壞したるに其内部は殆んど空洞となりて過去の蟻害を認め得たり、然るに其附近にある木杭は何れも大和白蟻の爲め被害され土際を少しく破壞せば直に現蟲を見るは寧ろ容易なり、幸ひ同公園は猛烈なる家白蟻にあらざるも此際老松保護の爲め特に注意あらんことを望む所なり。

(第八九〇)綱敷天滿宮の白蟻　大正七年十二月二十七日兵庫縣武庫郡須磨町(山陽線須磨驛附近)に祀れる郷社綱敷天滿宮に早朝參拜したる後所々調査するに建物は多く新築なれば蟻害に關係なきも境内にある尤も太き周圍二丈に餘る松の切株ありて雨覆をなし保護せられ居るを見て調査せしに慥に蟻害の跡を見受けたり、尤も菌害の多大なることは勿論なり、然るに傳說に依れば菅公筑紫へ渡航の途次船を此松に繋ぎ上陸して綱を圓座となし敷物にされたる由、兎角由所ある名松の切株なれば菌蟻兩害をも除して永く保存されんことを深く希望する所なり。

●京阪地方の蛾類に就て(四)

大阪　竹內吉藏

此まで番號を一科毎に改めて付したれど不便かと思ひ此より續ける事となしたり、此まで記したるは合計八科百十六種なり。

斑蛾科　Zigaenidae

斑蛾亞科　Phaudinae

117、**ミノウスバ**　Pryeria sinica Moor.
諸所に產し時々杜仲にて多數獲らるゝ事あり。

螢蛾亞科　Chalcosiinae.

118、**ホタルガ**　Pidorus glaucopis atratus Btlr.
山地にも原にも普通に產す、蛾は六七月及九十月に出現し白晝飛翔すれども夕暮に最も多し、本邦に產するは變種にして原種は印度に產す。

119、**シロシタホタルガ**　Chalcosia remota Walk.
山地には可なり產す。蛾は六七月出現し前種の如く白晝に飛翔する性あり。

120、**ウスバツバメ** Elcysma westwoodi Voll.
山地には普通に產す、蛾は九十月出現し前種の如く白晝飛翔すれども早朝最も多し。

121、**ヤマトニシキ** Heterusia aedea virescens Btlr.?
春日山に產すれど珍らしく蛾は八月下旬より十月頃まで獲らるゝ樣なり。

細蛾亞科 Zygaeninae

122、**ナシスカシクロバ** Illiberis hyalina Stgr.
山地に少なく南方の平地に多き樣なり。蛾は五六月出現す。

123、**キスヂホソマダラ** Artona gracilis Walk.
山地に普通に產す。蛾は六七月出現し白晝飛翔する性あり、本種に酷似するヤホシホソマダラ A. octomaculata Brem. を未だ京阪地方にて獲たる事なきも山地に產する如く思はる。

124、**タケホソクロバ** Artona funeralis Btlr.
最も普通に產す蛾は四月頃より八月頃まで出現す、前種の如く白晝飛翔するの性あり。
尙ほ亞科に屬するものにて學名不確のものなり恐らく Clelea fusca Leech. と思はる。

蟬蛾亞科 Epipyropinae.

125、**セミヤドリガ** Epipyrops nawae Dayr.
成蟲は甚だ獲がたけれど幼蟲はヒグラシ、セミ、ミンミンゼミ等に能く見らる、名の如く幼蟲は蟬に寄生するが又ハゴロモ類に寄生するものがある

尾蛾科 Epicopeidae

126、**アゲハモドキ** Epicopeia hainesii Holl.
珍らしく山地に間々獲らる、蛾は六七月出現す一度燈火に飛來したる事あり。

鹿子蛾科 Amatidae

127、**キハダカノコガ** Amata germana Feldr.
山地には普通に產す、蛾は七八月出現し、白晝飛翔する性あり。

128、**カノコガ** Syntomis fortunei Orzg.
最も普通に產す、蛾は六七月出現し、前種の如く白晝飛翔する性あり。

燕蛾科 Uraniidae

129、**ギンツバメ** Acropteria iphiata Guen.
山地に普通に產す、蛾は七八月獲らる。

301、**ギンモンフタヲ** Psychostrophia melanargia Btlr.
山地に普通に產す、蛾は五六月出現し白晝飛翔する性あり、從來尺蛾科に入れられたれども近時本科に入れられたり。

131、**クロオビシロフタヲ** Epiplema plagifera Btlr.
普通に產し、蛾は六月頃より十月頃まで獲らる

132、**クロホシフタヲ** Epiplema moza Btlr.
山地に普通に產す、六月頃より十月頃まで獲られ、森林の濕地に多き樣なり。

從來記したる(一)(二)に多少誤記誤植あれば主なるものを訂正す。
コエビガラスズメの學名 Ignstri は ligustri
キンボシスズメ、ウチスズメ、スキバホウジャクの學名中 Wk. は Walk. クルマヌズメの學名中 R. et G は B. et G. セスヂスズメの屬は Theretra の誤り、ホソバスズメの分、京都の下の句點は不用トビイロスズメ、クルマスズメの分。夕暮の下に花を入る(二)の終より二行目除きて、はば、除きては殆の誤り。

●採集餘談

東京小石川　闕川八重彦

麗々しく題を揭げて貴重なる紙上を汚す程のものでもありませんが、私の如き初學者の採集餘談に對し一言の御敎示にても願はるれば幸甚の到りであります。

(一)甚だ古い事ではあるが本誌第百七十七號(明治四十五年)に深井武司氏は採蝶餘錄と題して東京府下西ケ原にて曾てアサギマダラの採集されたるを報せられた、然るに本年八月四日市内芝區三田赤羽町舊有間邸跡の原野にて友人長島太一氏は偶然一頭の該種を捕獲したのである、蓋し同處は折々意外なる稀種を發見する事があつて大正元年九月にもテングテフを採集した、然し之等は往昔より東京に現存せるものであるか否かは甚だ疑問であるが採集したことだけは明言する。

(二)美麗なる甲蟲として知られたハンメウ(Cicindera chinensis, Deg.)は他地方では多く產するが余の狹い見聞内では東京にて採集された事を聞かなかつた所が大正五年十月五日中澁谷附近の某ダリア園内にて數頭を得た、然し實際東京に產しない事も無からうが兎に角東京に於ける珍種である。

(三)東京產の珍種として其他オホカメノコテントウムシをあげなければならない、之は府下世田ケ谷村の只一ケ所のみにて採集するが事が出來たが數年前より未た他方面にて採集されたのを聞かないのである。
又同處はハルゼミ最も多く郊外中第一であらう。

(四)カブトムシの角は裝飾的のものであるとか或は敵に對する實際の防禦物であるとか云つて其目的は未だ不明のやうである、余の淺學は其何れなるかを論ずる事は到底出來ないが之に就いて大正六年八月代々木の原にて觀察した事實(既知の事であらうと思ふが)を紹介しやう、一櫟樹に止れるカブトムシに對して余は捕蟲網の柄を以て盛にいぢめた所奴さん怒つたのか其柄を前角と後角との間に強く挾んで頭を持ちあげ盛に押しながら敵對行動を開始した、其力は仲々強く若し他蟲なら

ば後退の止むなきに到るは明である、然し通常は己より強者と見れば敵對する事は無いが萬止むを得なくなると右く如く其角を攻撃の道具に用ふる様である是により余の考ではカブトムシの角は裝飾もあらうがそれ以外に實際の防禦物ではなからうかと思ふのである。

(五)之も代々木に於ける觀察である、數年前代々木練兵場内を採集中水溜の上を多數のナツアカネ(?)が飛んで居つたが其内一匹が如何したのか突然水に落ちて飛び上る事が出來なかつた、然るに此時之を見て居た二匹のトンボが早速下りて來て水に落ちたトンボの羽を喰へて空中に上り之を助けたのである、助けた二匹は落ちた一羽を餌と思つて下りたのかは知らぬが若し左樣で無いとすれば仲々人間以上の所があると一人感心した次第である。

(六)本年九月十日相州湯ケ原より豆州伊豆山に行く途中の細逕にて一羽のスヂグロテフを採集したが少しく他と異る所があるが或は畸形ではないかと思ふが一寸記して高敎を侍つ、体長七分餘、開張約二寸で普通種より大形であるが地方的變種と名付けらるゝものではなからうか、一般に湯ケ原附近の粉蝶類（スヂグロテフモンシロテフ）は多く大形である、又右後翅中央室に赤褐色の淡いが完全なる環状紋がある。長徑一分八厘短徑約一分位で稍木目をなして居る、そして裏面からやうやく見る事が出來る位である、此不可思議な紋は右後翅のみにあつて左には全く無い、如何なる理由に因つて出來たのであるか不學の余には判斷に苦しむ次第である、殘念ながら只一頭のみで其後數回採集を試みたが再び見る事が出來なかつた。

(七)同じく九月廿五日湯ケ原頓狂園内にて採集せるイチモヂテフも亦少しく異り畸形を呈して居つた即ち前翅前縁より後翅に走る白帶は非常に太く幅約一分五厘位あつて前翅白帶中央にある小白紋さへ他と餘り異らない位の大さを有して居る、且又全白帶は淡青色を帶びて居る事など重なる差異である、大方之もイチモヂテフ畸形種であらう。

◉如是我感（六）

長野菊次郎

(五)研究成績の發表(四)　研究成績を發表するに當り相當に文辭を練ることの必要あるは言を俟たない獨り研究成績と限らず著書の場合に於ても同樣である、然し此點は從來往々之が等閑に附せられた感がある、私自身の書いたのを溯つて讀みかへして見れば實に赧顏に堪えざる程杜選な書き方をして居ることがいくらもある、いづれかといへば科學者は餘り文辭を念頭に置かない科

學者は無論文學者とは其立場が違ふから美文や佳文を作る必要はない、が然し眞理の研究者なるが故に意義の間違はない又論理に外づれない文章を書くべき必要がある、所が從來出版の研究成績や昆蟲書の內には往々杜撰なる文辭が弄せられて若し之を文法通りに解すれば全く意義をなさないものがある、文法通りに解せずに如何に解すれば其意義をなすかといふに、これ實に日本人の文章に對する一種特別の心理狀態である、假令文章の意義は間違つて居ても其事實を知つて居る人は之を事實通りに解して文章の誤謬を指摘することが割合に少いのである、例へば「卵は葉の裏面に産附す」といふやうな文章はよく見ることであり、私自身も亦時にこんな書き方をした事があるが之は全く意義をなさぬのである主格が卵であつて其動詞が産附するとあれば卵が何かを葉の裏面に産み附くることになつて卵自身が産み附けらるゝ事にはならない、故に此場合には「卵は葉の裏面に産附せらる」と被働的に書かねばならぬのである、然るに此間違つた文章が事實の上から一般には正當即ち産み附けらるゝ事に解せらるゝのである、間違つた文章を正解して呉るゝ人は著者の爲に實に有難き次第であるが其事實を知つて居る人こそ文辭の如何に關はらず之を正當に解しても呉れやうが何も知らぬものは矢張り文辭通りに解するより外はない、故に文學者ならざる昆蟲學者にても意味を誤らぬ程度までは一通りの文法なり修辭法なりを心得て置く必要あることを痛切に感ずるのである。

文章あつて後に文法あり、文章あつて後に修辭法があるのであるのであるから必しも此等に拘泥するには及ばぬが然し今日此等を無視する譯には行かない、日本人には往々文章上より意味を取らずして自分の頭で其意味を勝手に極むることがある、前に擧げたのは即ち其一例であるがこれは甚だ宜しくないことである、そうして外國文の誤譯が多くは是に起因するやうに思はれる、從て私は昆蟲書類に時々見る熟字の誤用や文章の誤謬を二三書いて見よう。

熟字にてよく誤用せらるゝのは加害と被害との使方である、加害とは害を加へることであるから一般に蟲の方から植物の方にかゝり、被害といへば害せらるゝといふことであるから植物が受け身とならねばならぬ故に何々害蟲の加害額云々とはいへるが何蟲の被害額とは云へない又植物の被害多大とはいへるが何々蟲の被害多大などとは云へない若しそう書けば其蟲が他のものに害せらるゝことになるのであるから全く意味が違ふことになる。昆蟲の形態は現在文を以て記載することが當然であるのに往々過去文の混淆して居ることがあ

る、例へば長毛を生ずとすべきを生じたりとしたり又黑線にて圓紋を包むとして可なるに包みたりとする類である、これは別に意義上に間違を來たす程のことではないが成るべくは一様にした方が適當であらうと思ふ。

著者自身の心はそうでないこが承知せられて居ても文章が間違つて居る爲に却て著者の心を裏切つて居ることがよくある、例へば「蛹は葉に絲を吐いて薄い繭に入り長さ六七分黃褐色であつて黑色紋を有して居る」と書いては全く意味をなさない、絲を吐きて薄き繭を作るのは幼蟲であるのにかう書いては蛹が絲を吐き繭を作つてそれに入るやうに見る、從て「繭に入り」から下の長さ六七分といふ文章との連續が甚だまづいことになる。

外國文を飜譯するに當り其譯の正當なるか又は間違つて居るかは其文章を忠實に解釋したか否やによりて決することにしてそれには文法の關係か多く伴うて居る、今若し前の如き文章が文章通りに忠實に外國語に譯せられたならば如何であらう日本には他國の昆蟲と著しく習性を異にするのか居ることになりて世界の學者は一驚を喫するであらうが其實此位滑稽なことはないのである。

修辭法といつて何も美文的にする必要はないが成るべく通讀する際に耳障にならぬやうに口調をよくすることは心懸くべき事と思ふ、例へば「卵は球狀にして其極は稍扁平にして」とかうにしてを二つも續けることは面白くない、球狀にしてを球狀なるがとでも改むれば別に耳障にならぬことになる。

文章は一般に簡潔を尊ぶものであるから之を綴るに當り成るべく簡單明瞭といふことを主眼とせねばならぬ、外國文は此點につき大なる注意が拂つてあるやうであるが邦人の文には往々冗長散漫に流れて不必要の文句の羅列を見ることが少くない、今一つ附け加へたいことは日本文と外國文との組立の違つて居ることである、日本文は比較的文章の一切が短いが外國文には隨分長いものがある、外國文には關係代名詞があるから之を適當に使へば一切が長くなりても其意義が混雜することはない筈であるが日本文には之が無いから一切を長くする場合には大なる注意を要する、近頃外國文の影響を受けた爲に日本文にも隨分一切の長いものを見ることがあるが、よく心を用ゐないと往々前後が離れ離れになつて仕舞ふ、例へば「幼蟲は葉上に繭を續ぎて蛹に化し黑褐色を呈して尾端に鈎毛を生ず」など書くと黑褐色以下が蛹の記載の積りでも文章の上からは矢張り幼蟲の記載にしかならない、故にかゝる場合には之を二切にして幼蟲は葉上に繭を續ぎて蛹に化す、と一切にし更に文字を改め蛹は黑褐色を呈して尾端に鈎毛を

生ずとこれを又一切にすれば意義が明瞭になる、若し一切にせねばならぬならば「幼蟲は葉上に繭を績ぎ黒褐色にして尾端に鈎毛を存する蛹に化すとでもすれば意義は間違はぬことになる。

要するに研究者の折角の研究の結果が文章の書き方の不適當の爲に其實を言ひ表はす事の出來ぬやうになりては甚だ遺憾の事であるから私は研究論文の發表に對して文章を練ることの必要を感ずるのである。

◉表紙繪の説明　表紙に示せるはナワシマコヤガ(名和縞小夜蛾)Corgatha nawai Nagano にして本誌第二十二卷第四百十二頁(第百五十四號第十六頁)に長野菊次郎氏が新種として發表せられたものである、本邦の各地に産することゝ思はるゝが今日では岐阜が唯一の産地となつて居る

◉姫象蟲驅除期に入る　桑樹害蟲として有名なる姫象蟲驅除には種々あるも其一方法は冬季に於て彼等の蟄居し居る所の枯枝の伐採とす當時恰も其期に入りたることなれば本月より三月末日迄に於て十分注意の上枯枝伐採驅除に從事なし後害を減滅すべきものなり、其の仕方に對しては既報の通り、小鋸を用意なし、昨夏伐採して殘りたる短枝の枯死せるものを特に生活力を存ずる境界部より伐採するものとす、兎に角曩に既述せる如く今や年々該蟲の加害は増加するのみにて決して減少の模樣なきことなれば此好時期を逸せず、共同一致之が驅除に從事するを可とす、姫象蟲の驅除期に入りたるに際し注意を促すとなん、(ナ、ウ)

◉果樹剪定と害蟲驅除　一面より考慮するときは果樹と剪定なる事は害蟲の爲め教へられたるものと見らるゝなり然し害蟲は多くは生育最も旺盛なる部分に發生し易き傾向あれば一面に於ける貧弱なる枝に於ては彼等の加害を免るゝを以て吾人が果樹そのものゝ勢力を殺く爲めに單に生育旺盛なるものを剪枝するのみにては未だ其目的を達せざる恨みあり故に彼等の勢力を殺ぐのみならず宜しく貧弱なる枝をも剪定すべきのとす、兎に角剪定の目的を十分に會得なし以て剪枝に從事することは勿論なれど一面に於ては害蟲に注意を拂はざる可からずと雖も往々にして剪定のみに重きを置き害蟲加害に注意を欠きたる結果却て結實を少からしむることあり、斯の如き事は桑樹に於て散見する所なり尚ほ一歩を進むれば剪定の目的中には害蟲の外病害をも加味して以て實施するの要あるを見るなり、茲に果樹剪定の施行期に際し一言注意を促し置く(ナ、ウ)

◉「栽桑」中の害蟲　北海道農事試驗場彙報第二拾號「栽桑」は同場に於て栽桑上試驗及調査せられたる成績に基き桑樹栽培に關する諸般の要

項を記述せられたるものにして當業者を稗益すること大ならん。右「栽桑」中に揭記せられたる害蟲の種類三種あり即ち一、クハトラカミキリ、二、クハエダジヤク、三、クハハマキ之なり。此は北海道に於ける桑樹害蟲中主要なるものと見らるゝなり。

◎アハノメイガ米國に產す　アハノメイガ Pyrausta nubilalis Hb. は一名アハノズイムシと稱し我國に產するのみならず朝鮮、支那、印度及歐州地方に產し又當時米國にも產するに至りたり、而して米國マサチユーセツツ州の東部に於ては專ら玉蜀黍に發生して加害すること極めて大なりと云ふ、該蟲は冬季幼蟲狀態にて經過し獨り被害植物の莖中に蟄伏するのみならず所有ものゝ內部に食入蟄居するの性あるを以て自然交通機關の備ふるに從ひ其の狀態にて各國に移入せらるゝ所より漸く分布の廣域に達せしものならんと思惟せらるゝなり。

◎宮崎縣下の蝶類　北行氏が去る明治四十年以來宮崎縣下に於て採集に從事なし調査の結果發表されたる蝶類三科の種類を見るに十九種に達し居れり、即ち、鳳蝶科にてはアゲハ、キアゲハ、カラスアゲハ、クロアゲハ、オナガアゲハ、モンキアゲハ、ジヤカウアゲハ、ナガサキアゲハ、アヲスヂアゲハ、及ミカドアゲハ粉蝶科にてはモンシロテフ、スヂグロテフ、ツマキテフ、モンキテフ、ヤマキテフ、キテフツマグロキテフ、及カトブシテフ、斑蝶科にてはアサギマダラ等なりき。

◎近藤勝次郎氏の表彰　愛知縣愛知郡東鄉村近藤勝次郎氏は從來本誌上に屢々紹介したる如く農事に精勵し一面には螟蟲の驅防上必要なる改良藁積法に關し最も熱心に之が普及に努め各府縣下の招聘に應じ實地指導せらるゝ等其効績少なからず遂に舊臘十二月二十三日愛知縣農事團體及農業表彰規程に依り松井同縣知事より銀杯を贈與表彰せられたりと誠に同氏の名譽と謂ふべし

> 愛知郡東鄉村
> 近藤勝次郎
>
> 資性實直多年農事ニ精勵シ改良藁積法ノ普及ヲ圖ル等洵ニ模範トスルニ足ル仍テ愛知縣農事團體及農業者表彰規程ニ依リ銀杯壹個ヲ贈呈シ玆ニ之ヲ表彰ス
>
> 大正七年十二月二十三日
>
> 愛知縣知事正四位勳二等法學博士　松井茂㊞

◎昆蟲いろは歌　前號に松村源藏氏が昆蟲いろは骨牌の創作を試みられたのは私の甚だ愉快に感ずる所である、之を一見して私は不圖私が明治三十五、六年の頃に作つた昆蟲いろは歌のある

ことを思ひ出した、之を書架に探つてノートの一部に之が書きつけてあるのを見出した、之は大體七五の調から成つて居て、二節が幾分對句の形になつて居るから全體を一の長詩のやうに唱することも出來るし又其一節をいろは骨牌の句に使ふことの出來るやうにもなつて居る、然しかく二樣の利用を目的とした爲に隨分無理な所のあるのは止むを得ない、大分古いものであるが新年の御愛嬌と御笑草までにふるき趾をかくの如し。（ナガノ）

い　稲の螟蟲二化三化　ろ　論語の文にもシミぞすむ
は　花に蜜蜂黄まろ蜂　に　憎むなカマキリ益蟲ぞ
ほ　ボウフリムシも蚊となれば　へ　ヘヒリムシとて卑しむな
と　トンボの幼時はタイコウチ　ち　血を吸ふ蟲にノミ、シラミ
り　華樹をからすワタノムシ　ぬ　ヌルデに寄る五倍子（フシ）の蟲
る　るりの色こきルリタテハ　を　雄々しく見ゆるクハガタヤ
わ　若葉につゝむオトシブミ　か　甘露を降すアブラムシ
よ　世に有益のカヒゴムシ　た　建物あらす白蟻や
れ　怜悧に見ゆるアリノムシ　そ　其名もよしや孔雀蝶
つ　つゆの命のカゲロフや　ね　根を切る蟲の數多し
な　なつかしく鳴くキリギリス　ら　らんぷを慕ふヒトリムシ
む　群れて飛び來るオホバツタ　う　浮塵子の害ぞ恐ろしき
ゐ　井筒のもとにコホロギや　の　野邊の草葉にクツワムシ
お　オホマルバチは南瓜（ウトナス）に　く　クサカゲロフにウドンゲよ
や　暗路を照らすホタルムシ　ま　松喰ふ毛蟲いとにくし
け　實にうらめしきアヲバイや　ふ　ふさはしき名のミチヤシヘ
こ　木の葉にまかふカリマテフ　え　枝かと見ゆるクハノムシ
て　テントウムシは色々に　あ　アゲハのたぐひ樣々や
さ　サイカチムシは勇ましく　き　木の心うかゞテツポウムシ
ゆ　ゆかりも深きコムラサキ　め　目にうつくしのタマムシや
み　水の中にはゲンゴロウ　し　芝生の下に步行蟲
ゑ　豌豆あらすヨトウシシ　ひ　日もれもす蟬の聲高し
も　モンシロテフは菜の花に　せ　セスヂスゞメは月見草
す　スリバチムシぞ巧なる（なりけり）。

◉全國螟蟲被害輕微

縣下本年（大正七年）度の稲病蟲害發生及被害は例年に比し輕微なるを得たるが二化螟蟲は發生稍や遲れたるため苗代期の捕蛾採卵數甚だ少く縣下の苗代總面積千百六十二町七反三畝步中驅除したる螟蟲は蛾百四十四萬九千廿二頭、卵塊百六十五萬五千八百六十四塊、其他三十三萬百六十九頭に過ぎざりしを以て本田期に至り被害多大なるべきを豫想したるに事實は大体に於て輕微に終り本田の稲作付反別二萬三千九百五十一町步中切採したる被害莖數は心枯三十萬三千九百六十四本鞘枯及枯穗一千八百十二萬九千九百五十九本にして驅除の成績良好と云ふべく其他浮塵子の如きも全然發生せざるにあらざるも僅少にして殆ど驅除の必要を見ざりしと（橫濱貿易新報）

◉電鍍

（英國特許一〇六一八四）　木材陶器綿布石膏等不良導性物質を電鍍せんと欲せば先づ蜂蜜パラピン蠟及び白蠟の混合熔融物中に浸すべし其混合割合は一〇、七、三を可とす以て石墨一〇〇水銀三鹽化里一エーテル五〇%の混合物を以てよく研磨し最後鍍銅すべし。（科學世界）

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐防蟲劑 クレオソリユム

塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●木材防腐防蟲劑 クレオソート油

器械的注入法に依らずして簡便に塗刷し得られ而も防腐防蟲に偉効あり

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹

電話局 本局貳〇〇貳番 本局貳〇〇參番

振替貯金口座大阪一三二六番

東京事務所　東京市麹町區内幸町一丁目四

電話局 新橋一八二番 新橋一八三番

（說明書は御申込次第贈呈）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同様に取扱可申候

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が硏究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

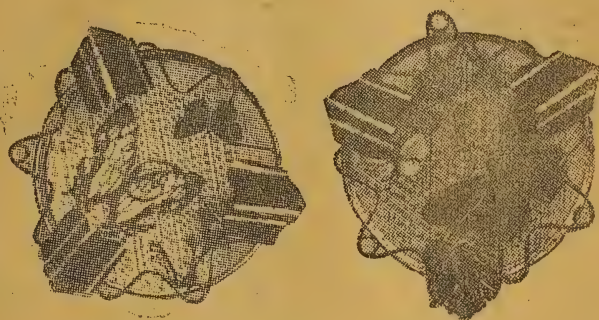
前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長日比重雅宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

胡蝶灰皿

◎本品は當部獨特製品の一つにして其皿には實物の蝶と草花を應用し周緣はニツケル細工を施し之れに紅葉を加味せる蔦かづらを圍らし而して其葉面に卷莨を載せ中央に這ひ出でたる蔓先にて灰を拂ひ又之れが掃除をなすには蔦かづらと皿とを自由に嵌め外づし得る裝置せり之れ實に高尚優雅なる最新の製品にして和洋の客席及平素家庭に於ける現代式の實用品なり

本品は各個づゝ段紙ボール箱入れとなし最体裁良く價格も亦低廉なれば、竹細工製品の胡蝶卷莨入れと共に頗る高評を博しつゝあり乞ふ陸續御使用の榮を賜はらんことを

胡蝶灰皿（直徑四吋）壹個ニ付　金七拾五錢也

荷造送料金拾參錢

千筋胡蝶硝子盆（楕圓型）

大型（長一尺三寸 巾一尺）　金參圓　荷造送料金三十五錢

中型（長一尺一寸 巾九寸）　金貳圓參拾錢　荷造送料金二十九錢

小型（長九寸 巾七寸）　金壹圓八拾錢　荷造送料金二十錢

白蟻驅蟲防腐劑

◇クレオリユムの効力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴としては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、効力に於ては一度材質内に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し。又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脱さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受ることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず、永く材質の内外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處。水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、蟲害を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ることを容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入二鑵詰）	三回塗布二十七坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（錻力鑵詰）	三回塗布十三坪	金五圓也	荷造當部負擔運賃着拂
五升（錻力鑵詰）	三回塗布七坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔運賃着拂
壹封度（錻力鑵詰）	試驗用三合入	金貳拾錢	荷造送料金拾六錢

製造元 資本金壹百五拾萬圓 東洋木材防腐株式會社

發賣元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話一九七番 振替東京一八三三〇番

昆蟲世界

（大正八年一月廿一日發行）　第貳拾參卷第貳百五拾七號　（毎月一回十五日發行）

謹賀新年

大正八年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所理事長　日比重雅
同　理事　名和靖
同　理事　中田武雄
同　理事　矢橋亮吉
同　理事　林茂
同　監事　廣瀬久忠
同　監事　服部正

謹賀新年

大正八年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖
同所技師　長野菊次郎
同所技師　名和梅吉
同所技手兼書記　大野志馬之助
同所技手　棚橋昇

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一册に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料にして壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年一月廿一日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戶
編輯者　大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

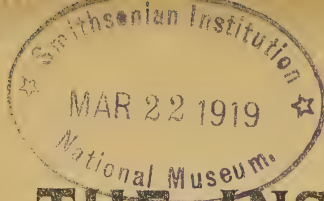
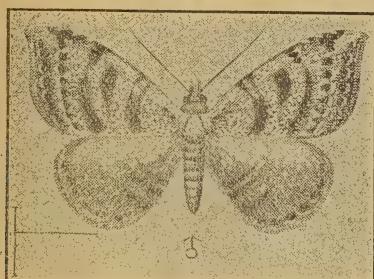
明治三十年九月十日內務省許可

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Corgatha nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] FEBRUARY 15th, 1919. [No. 2.

昆蟲世界

第貳拾參卷第貳冊　大正八年二月十五日發行　第貳百五拾八號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第三十二回）

一金百〇貳圓也　岐阜縣大野郡高山町　代表者　福田吉郎兵衛殿

一金五拾九圓也　岐阜縣大野郡丹生川村　代表者　田近慶英殿

一金四拾四圓也　岐阜縣大野郡大名田村　代表者　蜘手久左衛門殿

一金參拾九圓也　岐阜縣大野郡上枝村　代表者　山崎茂助殿

一金參拾六圓也　岐阜縣大野郡大八賀村　代表者　下下孫市殿

一金貳拾八圓也　岐阜縣大野郡清見村　代表者　島田峰太郎殿

一金貳拾五圓也　岐阜縣大野郡久々野村　代表者　尾崎咲良殿

一金廿參圓九拾六錢也　岐阜縣吉城郡　細江村殿

一金廿參圓也　岐阜縣大野郡灘村　代表者　辻ノ内清殿

一金拾八圓四拾六錢也　岐阜縣吉城郡　川合村殿

一金拾參圓也　岐阜縣大野郡荘川村　代表者　若山作右衛門殿

一金拾參圓也　岐阜縣大野郡白川村　代表者　木村正忠殿

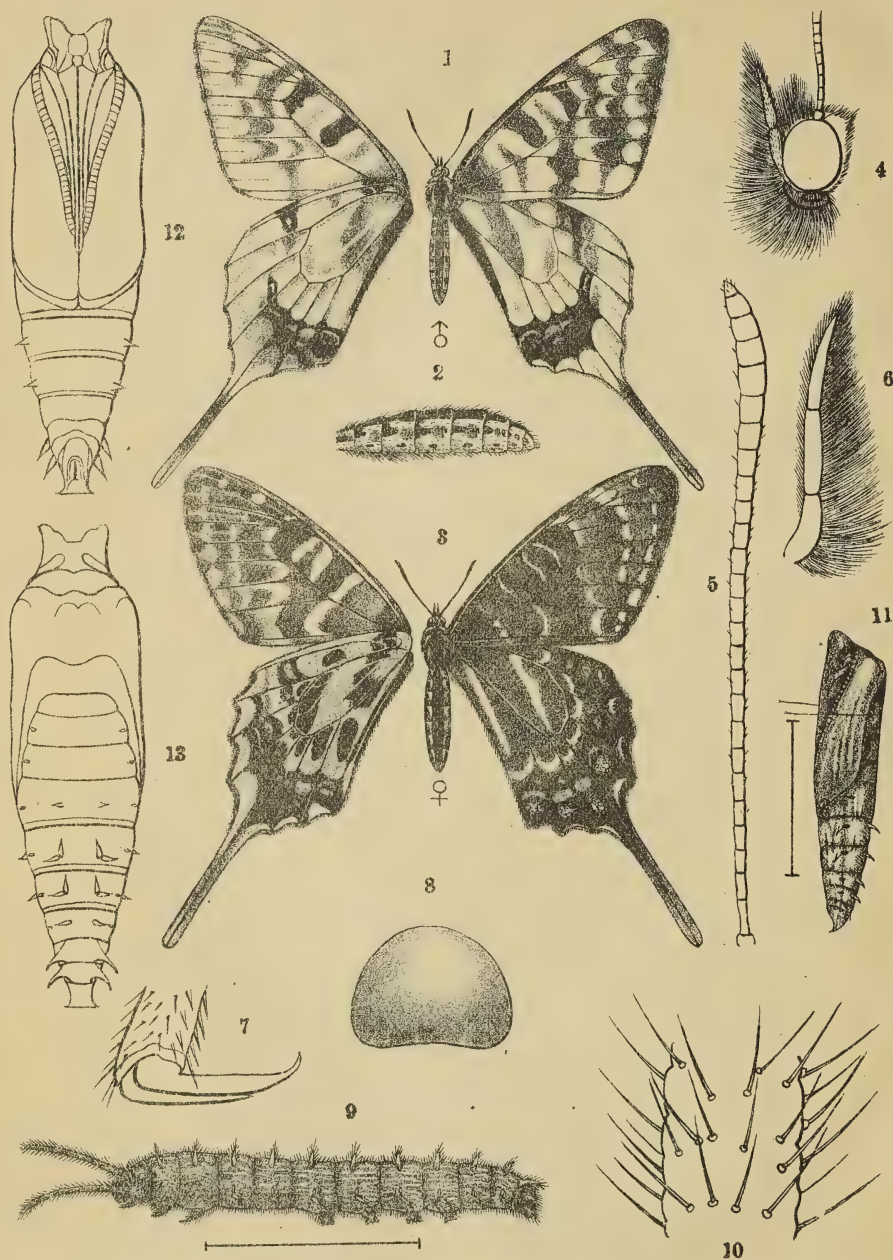
一金拾參圓也　岐阜縣大野郡宮村　代表者　黑木甚三殿

一金五圓也　岐阜縣大野郡山ノ口村　代表者　野口綱次郎殿

一金參圓也　高知市雑喉場四七　濱口清夫殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本號廣告欄に在り

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

(Sericinus telamon koreana) マンシウアゲハ

民蟲世界　第貳百五拾八號　（大正八年二月）

●國民の自覺を促す（一）

五年に渉つた今回の歐洲大戰亂は實に慘憺悲痛の修羅道を演出して之が世界各國に及ぼしたる直接間接の損害は到底測定することは出來ないのである、然し一方に於て此等交戰國の多數の人民は思想上に於て大影響を受け爲に自覺したことも亦大なるものである。

英人は英國魂を佛人は佛國魂を米人は米國魂を皆各自に發揮して遂に最後の勝利を得たるが此間に於ける彼等の忍耐勤勉奮闘努力は實に驚くべきものであつて何も大和魂は日本民族の特有として誇るに足らざることを遺憾なく證明したのである。

要するに今回の戰爭に參加し特に實戰に從事したる各國に於ては皆國民性の長所を發揮したると共に又其短所も暴露したのである從て該國民の眞の價値が天下に公示せられたやうな譯である。

我國も亦直接戰爭に參加して大に海陸軍の長所を發揮したが一方一般國民には隨分短所を暴露したる場合も少くなく特に昨年の米騷動の如きは實に日本人の自覺なくし唯群集に動かされて盲從的行爲を敢てする一大缺點を遺憾なく暴露したのである。

點に於て着々歩を進めて居る、特に米國が禁酒令を實行せんとする如き實に大英斷にて如何に其國民の遠大の思想あるかを窺ふに足るのである、我邦人の種々の缺點に對しても是を指摘し之を矯正せんことを企つる先覺者はあるが果して其方法がどの邊まで進行して且又幾何の効果が現はれて居るか甚だ疑はしいものである私共は之を思ふ毎に悚然として戰慄せざるを得ない。

我國は戰爭に參加したが幸に寸尺の土地も敵に蹂躪せられたる事なきのみならず却て小成金國とまで稱せらるゝに至りたる事は實に深く喜ばねばならぬのである、併し邦人の大部分が從來世界的の刺戟を直接に受くるの機甚だ少くして孰れかといへば多年殆んど泰平無事に過ごしたる結果、將來世界に對し如何にして我祖國の獨立富强を計るべきかを眞に念頭に置けるものゝ甚だ少きを歎せずには居られない

講和條約が締結せられた曉には所謂平和の時代が來るのである、平和時代が來れば直に武器を用ゐざる戰爭が開始せらるゝのである此際に當り日本人は果して如何なる陣容を整へて敵に向ふであらうか其陣法には色々あらうが然し如何なる方法も國民各自が自覺して其に當るにあらざれば到底生命ある眞の事業は出來ない、畢竟彼等に對し隊伍堂々と戰ふことは出來ないのである、自覺なるかな自覺なるかな私共は我國民の多數が從來の泰平無事の夢から覺めて世界的に活動する自覺の天地に突進せんことを熱望する。

●マンシウアゲハ Sericinus telamon Don. に就きて（第二版圖參照）

南滿洲鐵道株式會社農事試驗場　山田保治

マンシウアゲハ Sericinus telamon Donovan. は個體間に於ける彩色紋理の變化甚しきにより Amurensis, montela, Koreana, telemachus, telmona, fixeni 等の變形名あり今余が次に記する所は右の內コレアナ形 form Koreana Fixsen. に當るものにして朝鮮、光陵にて採集したるものなり。

マンシウアゲハ Sericinus telamon Koreana, Fixsen.

成蟲　雄、頭部は黑褐色を呈すれども頭頂の複眼間は褐色にして後頭は紅色を呈し其背面中央を貫く黑褐色の一縱條あり、複眼は灰褐色にして毛を有せず、觸角は二十七節（基節を含む）より成り黑色にして先端棍棒狀を呈すれども末節は細まりて數個の毛を生ず、下唇鬚は三節より成り第一節は太くして少しく彎曲し第三節は細くして最も長し第一節より第二節の殆んど半ばに達する部分には多數の淡黃白色の長毛と僅かの灰色毛を混生し其れより以下末端に到るまでは黑毛を密生せり吻は暗褐色を呈す。

前翅は地色淡黃乳白色を呈すれども基部は廣く灰黑色にして中室の中央と其末端橫脈上には各一個の長黑斑を有し尙は此中央斑の兩側には各一個の灰色條斑を有せり、外橫條及び亞外緣と外緣條は大小、濃淡、不正の灰黑斑の連續に依て成り外橫條は前緣より外緣に向ひて斜走し第六脈上にて後方に向ひ第四脈の基部を通りて後緣に達す。

後翅は地色前翅より稍々淡黃色を帶び尾樣部は細くして非常に長し、中室には其中央より內方に向ひ一個の大形暗灰色斑を有し尙は中室端の內側に判然せざる淡灰色斑あり、外橫條は殆んど黑色にして特に第一乃至第五脈間は幅廣く第五乃至第

七脈間は幅狹くして時に連續せざる場合あり然して此中に一個の鮮紅色斑列を含み第一乃至第四脈間に存する斑紋は大きく鮮明なれども第四と第五脈間及び第六と第七脈間に於ては殆んど判然せず第一乃至第三脈間に存する紅色斑の外方には淡藍色點の集成斑紋を各一個づゝ有す、尾樣部は灰黑色を呈すれども其末端部淡藍色を帶ぶ、後緣に沿ふては基部より約三分ノ二まで廣く灰黑色を呈す前後翅共に翅脈は著しく黃色を帶ぶれども各翅脈端は灰黑色なり、緣毛は淡黃色を呈すれども各翅脈端に接する部分は灰黑色を呈し後翅の後緣には灰黃毛を生ず。翅の裏面に於ては表面に於ける灰黑色斑か凡て淡く縮小せられたると後翅裏面の地色著しく淡橙黃色を呈するのみにして其他著しき差異を認めず。胸背は黑褐色を呈すれども亞背線は淡灰黃色を呈す、腹部背線は黑色にして兩側は白色を呈すれども黑斑（此黑斑は個體によりては甚だしく擴張して腹側殆んど黑色を呈するものあり圖版（2）は最も普通なる紋理を示す）と橙色斑とを交互に有する一列と下側緣に一個の黑點列あり、腹部下面は稍々暗黃色を帶ぶ、胸下は白色にして中、後胸板には各一個の紅色斑を有す、脚は三對共完全に發育し、腿節の外側及び脛、跗節は暗橙色を呈す、前脚の基節、腿節及び中、後脚の腿節には比較的長き毛を密生し脛、跗節に生ずる毛は短く跗節の內側に生ずるものは著しく太くして稍々刺狀を呈せり、前脚脛節に有する腓片は略ぼ其中央より發出し其末端は脛節より少しく長き感ありて極めて細微の短毛（此毛は圖には現はさず）を密生す、中、後脚の脛節部には各一對の後距を有し凡て內方のもの長し、跗節は五節より成り第一節最も長く跗節端の爪（爪に就きては別項參照）は橙褐色を呈す。瀧川嘉一郎氏が連山關にて採集せられし一頭（雄）の標本は淡黃乳白色の地色は非常に擴張せられて灰黑色斑の缺如せる部分多し、此は季節的變化ならんと推測せらる。

雌　一見雄と別種の如き色彩を呈すれども精細に驗すれば其紋理の形式が非常に能く酷似するにより其著しく異なる點のみを記載することゝせり

翅は雄に於ける灰黑色斑及び條は雄に於ては黑褐色を帶び非常に擴張せられ、雌に於ける淡黃乳白色の部分は之に於ては黃色を呈し非常に縮小せ

られて線狀或は點紋と成りて現はる後翅に存する紅色斑の外横列は雄よりも著しく鮮明にて殆んど完全なり、第一乃至第五脈間に存する紅色斑の外方には淡藍色點の集成斑紋各一個を有し、外縁に沿ふては弦月形の黄色紋を有し特に第四乃至第七脈間に存するもの明瞭なり。翅の裏面、前翅は表面より黑褐色部縮小せられて黄色部擴張せり、後翅は黄色部非常に擴張せるが故に黑褐色部は非常に縮小せられて黑褐色斑の内横列及び中横列を現出す、腹部は著しく大なり。雄は體長六分、翅の開張一寸八分乃至二寸。雄は體長六分七厘、翅の開張二寸乃至二寸一分。

成蟲脚爪の變化　跗節端に有する爪の形狀は可成り變化多くして然も雌雄によりて全然相違する傾向を有す、余が雄十頭、雌八頭に就きて驗せし結果を表示すべし。注(表中雄、雌の下方にある數字は番號にして完は挿圖(5)、離は挿圖(6)、合は圖版(7)、の形狀を呈するか或は之に最も近きものを指す、例へば雌の表に於て完の下に(5)、合の下に「前、(1)」とあるは六號中一個の前脚の爪が圖版(7)の形狀を呈し、其他は凡て完全なる一對の爪(挿圖、5)を形成することとなり

脚爪ノ變化ノ割合ヲ示ス

雌	完	離	合	備考	雄	完	離	合	備考
1	5	—	前 1	—	1	—	—	6	—
2	6	—	—	—	2	—	前 1	5	—
3	6	—	—	—	3	—	中 1 後 1	4	—
4	5	後 1	—	—	4	—	—	5	後脚 1 欠
5	6	—	—	—	5	—	後 1	5	—
6	6	—	—	—	6	—	—	5	後脚 1 欠
7	3	後 2	—	中脚 1 欠	7	—	前 1	5	—
8	5	—	—	後脚 1 欠	8	—	—	6	—
					9	—	前 1	5	—
					10	—	—	6	—

上表の如く雄に於ては完全なる一對の爪を有するものを全く認むること能はされども一對のうち一個が完全に發育し之に相對するものは發育不完全にて然も此等の兩方が合一せるもの大部分を占め、分離して略ぼ對狀を呈する爪に於ても常に一方のものは發育不完全なり。雌は之に反し完全なる一對の爪を有するもの大部分を占め、一對のうち一方は發育不完全にて合一せるものは八頭中僅かに一頭にして前脚の一方に之を見たるのみ、斯の如く雄

雌によりて全く反對の現象を呈するは何等かの意義を有するならん。

卵　球狀なるも底部扁平なるにより饅頭狀を呈す。稍々暗色を帶べる黃橙色を呈し光澤を有す。徑二厘五毛許。

幼蟲　頭部は光澤ある黑色にして灰色の細毛を生ず、胴部は黑色を帶べる暗褐色にして灰褐色の細毛を生じ、首板は光澤ある黑色を呈す。嗅角は橙色にして首板と頭部との中間より發出し叉狀を呈す。首板の後緣に接し亞背線部に各一個の黃橙色紋を有し、第一氣門の前方稍々下位よりは黑褐色を呈する頗る長き肉質尾狀突起を前面に向け伸出し灰褐色の細毛を生ず。第二節以下末節に到る亞背線部には各一個の肉質突起を生じ黃橙色を呈すれども其末端及び前面に有する縱線は黑褐色を呈し灰褐色の細毛を生ず。氣門線部以上の背部には淡黃褐色を呈する多數の細き曲線に依て不規則の紋理を現はせども此等の線の位置は各節共に多少の變化ありて正確に記すること能はず。氣門は楕圓形にて周緣光澤ある黑色を呈す。第二、三節の氣門線部と第四節以下第十一節に到る氣門下線部には各一個の肉質突起を有す黃橙色を呈するも其下面は黑褐色を呈することありて灰褐色の細毛を生ず。第二節以下第五節に到る基線部には各一個の黃橙色を呈する小さき肉質突起を有し、第六節以下第九節に到る同線部には各一個の同色隆起ありて共に灰褐色の細毛を生ず。尾板は光澤ある黑色を呈すれども其兩側は黃橙色を呈す。胸脚は光澤ある黑色にして灰色の細毛を生じ、腹脚及び尾脚は其外面光澤ある黑色を呈すれども內面は胴部と同色にして脚端緣は黃色を呈し灰色毛を生ず。十分成長せるものは體長九分乃至一寸に達す。

蛹　地色淡灰橙色を呈すれども頭、胸部及び之に附屬せる觸角、吻鞘、脚等の大部分並びに腹部第四節以下の背線と氣門線は著しく灰褐色を帶び尙ほ背線と氣門線の間及び氣門線以下の腹面には多數の不規則なる灰褐色縱線を走らす。頭頂は叉狀に突出し前胸背の兩側なる觸角の後緣に接し各一個の陷入孔を有す。中胸背の中央及び其兩側も突出すれども中央突出端の頂點は更に淺き溝によりて二個の小隆起を成せり。翅は腹部第四節の末端

緣に近く達し吻鞘は翅の縫合線に達し、觸角は之より少しく短く觸角より遙かに短し、第五.六節の亞背線には各二個の刺狀突起を有し、第四節と第七乃至第九節の亞背線には各一個の刺狀突起を有すれども特に第八、九節に生ずるものは著しく大なり、尙ほ第五六節の氣門下線には各一個の小さき刺狀突起を有す、〰

翅脈其他の圖
(1)翅脈(2)前脚(3)中脚(4)後脚(5)跗節端の爪(雌)(6)同上(雄)(7)食草葉裏に產卵の狀態(8)幼蟲の肉質突起の排列を示す(羅馬數字は胸節番號、阿剌比亞數字は腹節番號を示す)

氣門は楕圓形にして其周緣黑褐色を呈す、尾節は尖らずして略ぼ橫に楔狀を呈す、蛹化の際は後胸の後緣に近き部分を糸にて縊り尾端を他物に固着して化蛹す。體長六分五厘。

經過　此種の經過に就きては十分なる調査を經ざるが故に精細に記すること能はず唯余が知

り得たる事實に就きて記さん。

余が大正七年(一九一八年)八月十四日朝鮮、京畿道、抱川郡、光陵にて採集せる卵及び幼蟲(同時に成蟲をも得たり)飼育せるに此等の幼蟲のうちにて八月十六日に蛹化し同月廿三日に羽化したるものと尚は蛹のまゝ越年せるもの數頭あり、然して羽化せる成蟲は次で産卵したれども此等の卵は受精せざりし爲か其後死滅せり。以上の事實を總合して考ふるに夏季に於ける成蟲の出現は八月上旬乃至下旬にして一年を通じての發生回數は二回ならんと推測せらるれども是に就きては更に周到なる研究を要す。

習性　成蟲は其形狀、色彩鮮麗にて飛翔に際しては方向を變へるとき或は上昇するときにのみ翅の上、下運動を緩やかになせども多くの場合に於て「チョウトンボ」の如く同じ高さの所を殆んど眞直に閑雅に飛び、殊に高所より下降する場合は全然飛行器の空中滑走に依て下降するを望見するのと殆んど同様の感あり。然も花上に翅を展張せるまゝ前翅を少しく後方に下げて靜止せる狀態は飛行器の着陸に際し誤ちて樹林上に下降せるに彷彿たり。卵は食草の葉裏に十五、六粒づゝを一團となりて平面に産附せらる、孵化當時の幼蟲は卵の附近なる葉裏に集まりて葉を蝕害し、表皮を殘留するが故に被害葉を表面より見るときは點々白色半透明紋を現はす、成長するに從ひ分散して葉の表裏を撰ばず、蝕害す、幼蟲の物に驚きたるときは嗅角を伸出して惡臭を發す、此臭は食草の臭に酷似せり、蛹化は附近の樹木上に於て成すにあらざるか?。余が飼育せしものは食草上にては一頭も化蛹せず皆食草を離れ他の場所に於てせり、要するに越年の蛹にありては冬期枯死する蔓草上に於て蛹化するよりも他の樹枝上に於て成す方比較的安全なるべしと思考せらる然れども此等の事實に就きては野外に於ける綿密なる觀察を經ざれば確信することを能はず。

食草　「マルバノウマノスヾクサ」の一種 Aristolochia contorta, Bunge.

分布　朝鮮(光陵)。滿洲(連山關)。

此稿を終るに臨み食草の鑑定を煩はしたる理學博士中井猛之進氏に謝意を表す。

第二版圖說明

(1)雄　(2)雄の腹部側面　(3)

雌（4）頭部側面（5）觸角（6）下唇鬚（7）跗節端の爪（8）卵（9）幼蟲（10 幼蟲第一氣門の前方（稍々ト位）より發出する肉質尾狀突起の一部分を示す（11）蛹（12）蛹の腹面（13 蛹の背面（1）（3 は實大、其他は凡べて放大

●キイロアシブトハバチ Cimbix taukushi Marlatt に就て

大阪　竹內吉藏

和名　キイロアシブトハバチ
松村松年—續日本千蟲圖解卷四
オホノコギリバチ
中川久知—農事試驗場特別報告第十七號

學名　Cimbix taukushi Marlatt.
Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XXI, P 497, (1899)

所屬　キイロアシブトハバチは鋸蜂科Tenthredinidae コンボウハバチ亞科 Cimbicinae アシブトハバチ族 Cimbicini アシブトハバチ屬 Cimbix に隷するものである。此の屬名は千七百九十年に Olivier氏が命名したものであるが之れにより先き即ち千七百六十二年に Geoffroy 氏により Crabro なる屬が創設されて居る、其故此の屬名には Crabro を用ゆる方が至當であると思ふ、然し Kirby 氏は術語を攪亂するの故を以て從來一般に用ゐられた屬名 Cimbix を用ゐて居る、又多くの本邦、歐米學者は Cimbix を用ゐて居る、故に余も此には從來一般に用ゐられて居る屬名 Cimbix を用ゆる事とした。

次ぎに多少參考ともならうから少しく亞料及屬に就き記して本題に移る事とする、尙此に用ゐたる術語は概ね中川氏に從へり（農事試驗場特別報告書第十七號參照）

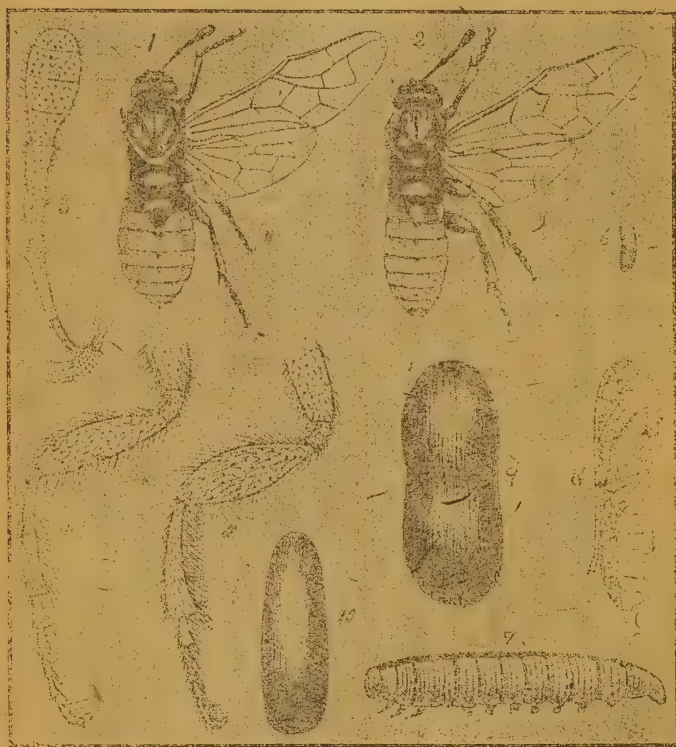
コンボウハバチ亞料ハ特徵及屬の索引　成蟲。多くの種は大形にして短かき壓せられたる形をなし棍棒狀の觸角を有するにより本亞料は甚だ區劃

判然たる一群をなす、前翅には二個の外前室と三個の亞前室を具へ（第一亞前横脉を缺く）第一外前室は第二よりも短かくして廣し。第一亞前室は第二第三より狹くして長し、被針狀室は狹窄するか直脉を有す、後翅には二中室あり。脛節には二個の距を有し棘を有する事なし。今二三外八の記せる屬の索引を綜合し本邦產種に適用すれば大略次の如し。

A、被針狀室は直脉あり（アシブトハバチ族 Cimbicini）
　a、裸出部大、上唇甚だ小、體毛少なし、
　　a'、裸出部は甚だ大。頰は複眼より甚しく突出す後基節は左右相遠る、
　　　1、アシブトハバチ Cimbex Olivier.
　　b'、裸出部は不大、頰は複眼より突出せず、後基節は左右相接す、
　　　2、ホシアシブトハバチ屬 Agenocimbex Rohwer.
　b、裸出部なく、上唇概大、體毛多し、
　　a'、上唇小、體光澤なし、
　　　3、シロオビコンボウハバチ屬 Praia Andre.
　　b'、上唇甚だ大、概體に光澤あり、
　　　a''、觸角棍前五節
　　　　4、ヒラクチハバチ屬 Trichiosoma Leech.
　　　b''、觸角棍前四節
　　　　5、ニトベヒラクチハバチ屬 Pseudavellaria S.
B、被針狀室は狹窄す（コンボウハバチ族 Abiini）
　a、第一亞前室は兩反上脉を容す、體金屬光澤あり、
　　6、アカガネコンボウハバチ屬 Abia Leech.
　b、第一、第二亞前室は各一個の反上脉を容す體金屬光澤なし、
　　7、コンボウハバチ屬 Amasia Leech.

從來アシブトハバチ屬に入れられたるヨウロウアシブトハバチ Cimbex yorofui Marlatt. はアシブトハバチ屬とヒラクチハバチ屬との中間の種にして新屬を設くべきものと思はる、故に本索引に適用せず。

アシブトハバチ屬の特徵　成蟲。葉蜂科中最も大形にして腹部は中央にて廣がり、略楕圓

形をなす、裸出部は甚だ大きく、幅廣し、額片には甚だ小さき凹みあり、上唇は甚だ小さく、觸角は六節より成る（棍棒部を一節と見做す）頰は複眼より甚だしく突出し脊面より見れば頭部は略三角形をなす、前翅、第一亞前室は狹くして長く兩反上脈を容す、後基節は左右相遠り齒を有せず、雄の腿節は甚だしく肥大す。

幼蟲　圓柱狀にて二十二脚を具ふ、背線は顯著にして概黑色なり各節には數條の皺あり、常に葉の裏面に體を螺線狀に卷きて靜止し側面より酸性の液を放つ性あり。繭は二重にして外繭は强硬にして中央凹みたる楕圓形をなす、内繭は軟く略紡錘狀をなし概ね黑褐色なり。

キイロアシブトハバチの圖

(1)成蟲(雌)　(2)成蟲(雄)　(3)雌の觸角　(4)雌の後脚
(5)雌の後脚　(6)卵　(7)幼蟲　(8)蛹　(9)外繭　(10)内繭
(1)(2)(7)(9)(10)は自然大其他は放大

キイロアシブトハバチ

成蟲。雌體及基節腿節は黑褐色にして少しく藍色を帶ぶ、全體光澤あり、觸角（棍棒部は淡色）頭部（複眼大顎單眼を圍む一紋は黑褐色）前胸背、中胸、背の略三角紋、鱗狀板稜狀部、中胸側の大部、第二腹節以下の各節、脛節、跗節は黃褐色、頭胸には灰黃色の毛を粗生す、頭部は密なり、（胸片は黑色毛）又點刻あ

り、胸部のものは頭部のものより大きくして多し觸角は六節よりなり(棍棒部を一節と見做す三輪あり)第三節最も長し微細の黄色毛あり、額片は甚だ大きく中央隆起す、頭頂に二溝あり、翅は半透明にして黄色を帶ぶ、緣紋は黑褐、脉は黃褐なり翅端暗色を帶ぶ、腹部は楕圓形にして小點刻を密布す、裸出部は大きく白色なり、第一第二背面部は黑藍色各節(第一節を除く)の背面中央に一凹紋あり、尾部の三節の後緣には黃色毛を生ず、脚にも點刻及毛あり、爪は小さき副齒を具ふ。

雄　雌と異なりたる處は頭部前胸背の黑褐なることと裸出部の大なることと、腹部の細長きことと、腿節の肥大なることと、脛節及第一跗節に黑色毛を密布することと等なり、體長は一定せざれども雄、九分五厘程、雌九分程のもの最も多し。

幼蟲　頭部は淡黃色にして點刻を密布す、口部は淡色にして灰白色毛を生ず、大顎の末端は暗褐色を呈す、小眼は黑色、其の下方に淡褐色の一紋あり、體は黃色にして少しく綠色を帶ぶ、各節に普通五條の皺あり、背線は黑色にして終の二節に於て不明なり、各節の氣門線上に一個の黑色紋あり(第二第三及終の二節を除く)其の下方に數個の小突起を有する相重なりたる二個の略三角形をなせる肉質の瓣狀物あり、胸脚には灰白色毛あり爪は暗褐色、老熟したるものは體長一寸三四分に達す。

蛹　略圓柱狀にして胸腹の關節少しく凹む、觸角は甚だ長く殆んど尾端に達す、複眼のみ黑色にして他は黃色なり、腹部少しく淡色なり、羽化に近くに從ひ褐色を帶ぶ、體八分位。

繭　は二重より成り、外繭は中央凹みたる概圓形にして甚だ强硬なり、初め赤褐色にて金屬光澤を帶び美しけれども追々暗褐色となり、長徑一寸位内繭は略紡錘狀をなし軟く黑褐色なり、長徑九分位。

卵　淡綠色にして光澤あり、一方凹みたる長楕圓形をなす、長徑八厘橫徑三厘。

習性經過　一年一回の發生にして繭内にて越冬したる幼蟲には五月中旬頃羽化成蟲となり(然共、其の時期不規則にして早きは五月上旬に晩きは七月中旬頃まで出現す、從つて幼蟲にも早晩あり、其差約二ケ月程にして一樣ならず)「ハンノ

キ」の葉の表面を切りて葉の內部に一粒づゝ産卵す、卵は四五日にて孵化し其の葉を少しく食ひて他の葉に移る樣なり、幼蟲は朝夕に多く食を取り常は葉の裏面に體を螺線狀に卷きて靜止す、老熟したるものは體の側面より酸性の液を放つ性あり約二十日餘にて老熟し土中に入りて結繭す、幼蟲にて越冬し羽化前約一週間程に蛹化する樣なり、嗜食植物は「ハンノキ」にして他の植物を食せしを未だ知らず。

分布　本種は未だ本邦以外に産するを知らず、本邦にては北海道及本州に産し、餘り多からざる樣なり、小生の獲たるは西之宮（攝津）大垣附近（美濃）上地高（信濃）等なり、此れより考へれば廣く分布せるものなるべし。

附記　此生活史を調査したるは岐阜縣下大垣附近にしてアシナガバチが本種の幼蟲を盛んに嗜食せるを見たり、未だ寄生昆蟲を知らず。

終りに此の生活史調査に多大の努力ありたる森宗太郎氏に深謝す。

●小學理科書中のズヰムシ問題に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

文部省制定の尋常小學理科書第五學年兒童用並に教師用のズヰムシ項中其の幼蟲の圖に誤謬あることを和歌山縣西牟婁郡三舞村安居小學校訓導山田原實氏が發見したりとて其詳細が大正七年十一月十七日の東京朝日新聞に掲載された、其誤謬と指摘したる大要はズヰムシの胴部に縱走せる線中最下の一線は實際存するものにあらざるにより當然省くべきものであるといふに歸着するのである事件が國定教科書に關し特に問題が稻の大害蟲たるズヰムシであるから直接之が教授に當れる小學教師中には大なる疑迷に陷つた人が大分あつたやうである、從て理學博士佐々木忠次郎氏は是に對し大略左の如き解答を與へられたのである。

山田氏が右の如き發見を斷言せられたるは山田

氏自ら調査せられたる結果なるか甚だ疑はしい、同氏は某昆蟲學教科書にも此一線は無いと言はれて居るが、若し其教科書が果して右最下の一を書かないとすれば其教科書は杜選と言はねばならぬ又氏は某専門家に質したるに其専門家も此線の無用を明言したと言はれて居るが果してさうであるならば其専門家も亦誤謬を傳へたる者である、山田氏は或は酒精漬の標本等にて檢せられたのではないか、今一度ズキムシを採集し實物に就きて最下の一線の有無を調査せられたい。若し仔細にズキムシを調査せられたならばズキムシの體には都合七本の褐色の縱線を檢出せらるべし、此七本の褐線中、一本は背線に沿ふて縱走す之を背線と云ひ其左右に縱走せる褐線を亞背線といひ其下方即氣門の上方に接し縱走せるものを氣門上線と云ひ、又氣門の下方に縱走せるものを氣門下線と云ふ山田君は右の背線亞背線及び氣門上線を認められたるのみにて氣門下線(山田君の所謂最下の一線は見落されたるものと思はれる、某昆蟲教科書の著者及び某昆蟲専門家も山田君と同樣に氣門下線を見落されたものと思はれる、されば山田君が所謂最下の一線即氣門下線は必ずズキムシの體に存在せるものにして山田君の說の如く最下の一線を缺くものとする時はズキムシ以外の幼蟲となるべし、故に遺憾ながら山田君の最下の一線省略說は全く誤謬にして文部省教科書中のズキムシの圖は正確にして毫も誤謬あることはない從て山田君には今一度ズキムシを採集し自ら實物に就きて調査せられ併せて杜選なる昆蟲教科書の如きは參考に供せられざらんことを希望するといふのである

右によれば小學教科書中のズキムシ圖の問題は明に解決せられたやうであるが私は之を以て全く解決し了りたるものとは見ることは出來ない從て私は私の卑見を述べて昆蟲學者よりは寧ろ教育者の一考を煩はしたい。

佐々木博士の言はれた如く二化螟蟲胴部には背線、亞背線、氣門上線、氣門下線ありて却て七條の縱條の存せる事は間違ない事であるそうして此につきては既に明治三十二年に出版されたる某博士の日本農作物害蟲篇に記載と共に其の圖も擧げてあるから昆蟲學上即ち學術上から博士の解答の當を得たるものであることは少しも疑ふ餘地はな

いのである、然し私が此に對して少しく疑問を抱くのは初等教育に於て取扱ふ事實が全然學術上の事實と一致せねばならぬか否やの問題である。

ズヰムシに氣門下線の存するは事實である併し此線は他の三線の如く分明なるものでなくして甚だ淡きものである、加之此線は連續せずして點列狀となること多く、稀には全く之を缺けるものもある、故にズヰムシを一見したる場合に於て七本の縱線が目につくか五本の縱線が目につくかといへば無論五本が分明に見えて餘の二本は特別の注意を拂はねば氣の附かないものである、時にはルーペを用ゐなければ見えないこともある。然れば多數の昆蟲學者も一般的の記載には此氣門下線を重きに置いて居らない、即ち松村松年氏の日本害蟲篇、大日本害蟲全書前篇、應用昆蟲學前篇には皆此氣門下線のことは書いてない、名和靖氏害蟲圖解小貫信太郎氏の實用昆蟲學、村田藤七氏の米麥の害蟲と豫防驅除、高橋奬氏の普通作物の害蟲桑名伊之吉氏の農用昆蟲教科書等には皆背部に褐色或は暗褐色の線が五條あると書いてある、中川久知氏の講習生に對しての講義錄中にも同樣である、此等は氣門下線を見落されたのかどうか私には分らないが、私は必しもそうとは考へない、昆蟲書の記事が學術的なるべきは勿論であるが記載文を簡單にする場合には顯著なるものを擧げて不明なるものを略するは常である、然れば甚だ淡き氣門下線を擧げなくとも分明なる五條の褐色線を擧くればズヰムシの識別に足るから氣門下線の事は畧してあるのであるまいかと思ふ、私も圖說害蟲と益蟲との中にズヰムシの事を書いたが矢張り五本の暗褐色縱線を有するとにして置いた、これも一般の人に對しズヰムシの特徵としては七本の條があるといふよりも寧ろ顯著なる五本の暗褐色條を示す方が間違ひないのである、一寸考ふれば七本の線があるのにそれを五本とすれば間違て居るやうであるが決してそうではない、褐色か又は暗褐色の線は明に五本よりないので、例の氣門下線といふのは極めて淡き褐色のものであるが精密に示す場合には之はどうしても別にせねばならぬ從て此等線條の事を少しく精しく書くとすれば「胴部に褐色或は暗褐色の背線、亞背線及び氣門上線あり就中背線最も狹くして亞背線最も濃厚なり

又極めて淡き褐色の氣門下線あるも連續せずして點列狀をなすこと多く往々殆んと見え難く又稀には全く之を缺くことあり」とでもすべきである故に若し褐色或は暗褐色の線七本ありとしたならばそれこそ大なる誤である。

是等理科書の本文には「かつしよくのすぢ數本あり」と記しあり敎師用の方には「數條の縱に走れる褐色の線ありて細き毛まばらに生ず」と書いてあつて共に其數は示してない、數本とか數條とか書いて置けば融通がつくから甚た都合よいやうであるが其實不得要領である、從て敎師か生徒に實物の觀察をなさしめたり又は之を敎示する際には早晩其數を示さねばならぬ事になる、是に於て其數の問題か生ずるのである。

今理科書中の圖につきて之を見れば氣門下線が下の線と殆んど同樣に示してあるから是によれば七本とせねばならぬ事になる然らばズヰムシには七本の縱線があるとして小學兒童に示すことが其當を得たものであらうか、私は是につき大に疑はざるを得ないのである。昆蟲學者さへも見落すか又は余り念頭に置かない線を知識程度の低き兒童に示すことか果して敎育上其當を得たものであらうか故に結局此問題は學術上よりでなく、敎育上より今一歩進みて解決する必要があらうと思ふ。

私は前にも述べた通り佐々木博士の解答に於ける氣門下線の存在が事實なる以上山田氏の之を省くべしといふ說には全然反對せねばならぬ、然しそれは學術上の問題で寧ろ敎育上の問題でない、私の意見を忌憚なくいへば私は小學兒童に對し不明の氣門下線までも示す必要はあるまいと思ふ、それよりも背線、亞背線及び氣門上線を明に示して氣門下線は之を略するか或は之を示すならば少くとも他の三線より甚だ淡きものたることを示すやうに圖に書かねばならぬ事と思ふ、此點から見れば理科書中の圖が決して要領を得たものとは思はれない、尤も小學敎科書の圖は其大要を示すが主眼であつて其精細を悉くすが目的でないことは無論であるが惜しいことには彼のズヰムシの圖は一見ズヰムシたる感を與へないのである、何人も彼圖を一見した人は恐くは淡黃色か灰黃色（圖にて白）の地色に褐色（圖にて暗色）の線の縱走して居るとは思はれなくて褐色の地色に淡黃色か灰

黄色の線の縱走して居るとか思はれない、之は線の幅が實際より餘り廣く書かいてある結果である尙又昆蟲學者さへ見落すやうな線を殊更示すならば、其他についても一層の注意が必要と思ふ、亞背線と氣門上線との間の斜線は何を意味するものであらうかズヰムシには横皺はあるが、あの樣に斜にはなつて居らぬ筈である、又腹部各節の背方よりは多く二本の毛が出してあるが第二腹節から三本の毛の出て居るのは如何な譯であらう、頭部に毛の書き落してあるのは問はずして腹脚の第二乃至第四には其等の基部に二本の毛が書いてあるのに第一には何故之が書いてないのであらう、學術上からいへば此毛は三本書くべきが當然であつて之は螟蛾科や其他小蛾類の或科の幼蟲の一特徴となつて居るのである又腹部第九節と第十節との界も判然せない、小學理科書の圖につきて此の如き精細な詮索をなすことは甚だ酷であり私も元來こんな微細な點までを兒童用の圖に示すことを寧ろ不必要と信ずるのであるが、佐々木博士が文部省敎科書中のズヰムシの圖は正確にして毫も誤謬なしと言はるゝに於ては私は私の研究の立場の上より一言せざるを得ないのである。　博士が氣門下線を缺くときはズヰムシ以外の幼蟲となるべしと言はれたるも餘り適當とは思はれない、現にズヰムシ中に之を缺くものゝあるを如何にせんやである。

之を要するに山田氏の觀察の不完全なりし事は佐々木博士の解明によりて明瞭となつた併しズヰムシの胴部を縱走せる線の數については之れを五本として敎ふる方が兒童の腦裡に深き印象を與ふるか、それとも七本として敎へなければ兒童が滿足せないか、之は敎育者の實地問題に關することである、私は敎育者に對して此問題の解決を希望する。

●春季害蟲の活動期に於ける驅除に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

余は前後三回に渉りて冬季の農閑に於て驅除せらるべき稻作害蟲類並に果樹害蟲類に就き紹介し置きたりしが右は各害蟲の蟄伏期に於て施行すべきものにして能く害蟲の經過習性を念頭に持し施行するときは案外容易にして顯著なる効果を收めらるゝものなり、當時は尚は其の期間中にあれば此好期を逸せず共同一致驅除に努め本年發生すべき害蟲の形跡を絶ち以て後害を免るゝ所謂豫防的驅除を爲すこと最も肝要なり。

然り而して害蟲の種類に依りては斯の如く冬季の蟄伏期間に於て驅除に從事さるべきものあれども又春季に至り彼等の活動初期に當りて施行する方却て効果の大なるものあるを以て能く其の前後の關係を考慮なし適當に處理すべき覺悟なかるべからず、抑も害蟲類の一年間に於ける經過を調査するに一回の發生に留まるものあれば二回三回乃至四回にも及ぶものあり亦數回或は拾數回以上にも達するものもある等各種類に依り相異なれり、去れば之が驅除を完全に爲さんと欲すれば先づ其經過習性を明になし然る後種々なる方面より考慮し以て施行すべきものとす、以上の理由に依り余は今害蟲の活動初期に當りて驅除すべきものに就き其一斑を紹介して之が實行を促さんと欲す。

蚜虫類

蚜蟲類は一般に冬季は卵態にて經過するものと思惟さるゝも中には幼蟲態或は成蟲態にて經過するものも尠からず。而して當時恰も産卵するものさへあり、何れにしても三月彼岸の頃に至れば、卵態のものは孚化して幼蟲となり、亦當時産卵せらるゝものも殆んど同時期に孚化して幼蟲となり、同じく成蟲となればステムマザー即ち幹母と稱され本年度に於て繁殖加害する所の基礎となるものとす、去れば此幹母なる蚜蟲の初期に驅除を十二分に遂行するときは、後日他より何等かの方法に依り移動し來らざる限りは全く彼等の絶滅を期することとなるなり、今二三の蚜蟲類に就き其大要を記して驅除を促せば左の如し。

桃の蚜虫

桃に發生する蚜蟲の中には冬季冬芽の附近或は樹枝の裂間等に卵態にて經過し來りたるものにして彼岸前後恰も冬芽の將に開綻せんとするに當りて孚化し直に發芽中或は花蕾の開萌せんとするものゝ内部に移行して加害し幹母となり益々繁殖なし殆んど驅除し能はざるるに至るも

のなり、故に是等は、冬季に於て驅除に困難なる卵態に於て施行するよりも宜しく此幹母とならんとする幼蟲期に於て驅除するを可とす。

然れども幼芽或は花蕾に對し藥劑を撒布すれば却て藥劑の爲めに幼芽或は花蕾を損する如く思惟なし之を躊躇して折角の好期を逸し後日被害程度の進むを見て如何とも栓術なきものとせらるゝもの之れあるが如けれども、植物の幼芽或は花蕾等は案外强健なるものなれば決して躊躇することなく藥劑驅除に從事すべきものなり、若しも懸念する所あるに於ては先づ以て僅かの藥劑を以て小區域に施し實驗の上大々的施行を爲すべきを安全とす、兎に角余は桃の蚜蟲に就きては地方的に觀察をなし、蚜蟲の幹母となるべき幼蟲時代に於て驅除に努力されんことを推奬せんとす。

棫の蚜虫　棫の蚜害は桃の蚜害と同樣に卵態にて越冬せしもの發芽に際し孚化して幼蟲となり該芽に謂集して生活し幹母となりて繁殖し四月頃に至れば幹母より二代三代のもの生じ來りて其數を增し殆んど幼芽は蚜蟲を以て圍繞され爲めに萎凋するの外なき慘狀を呈するを見るものなり。

元來該樹は風致木として庭前其他神社佛閣等の庭内にも栽植せらるゝものなれども四五月の頃に於て該蟲の爲に誠に見すぼらしき狀態を呈するものあり、斯る狀態に至りし際に於ても之が驅除は出來得るも可成的彼等の幹母となるべき以前に注意を爲し彼等の勦滅を希圖する樣に爲すべきなり

苹樹の蚜蟲　苹樹の蚜蟲は幼芽に發生し特に嫩葉に生ずる場合は葉は卷縮狀態を呈し其の褶襞部に蚜蟲の存在するが爲め藥劑驅除を爲すと雖も容易に蟲軀に藥劑觸接せしむること能はざるより、益々蚜蟲の繁殖する所となり、如何とも手の附け樣なきに至るものなり、去れど彼等の最初期即ち幹母前に於ては未だ開發狀態なる嫩葉裏に生活するものなれば此時期に於て施行すれば誠に容易に藥劑を蟲軀に觸接せしむることを得て驅殺し得らるゝを以て斯かる狀態の時極力驅殺に努むる樣に爲すこと肝要なり。

イスの蚜蟲　イスノキの蚜蟲は葉に蟲癭を形成するものにて、一端蟲癭を形成したる上は到底藥劑を以て驅殺し能はざるを以て其蟲癭の形成以前に於て藥劑驅除を爲すべきものなり、該蟲は

冬季葉裏に幼蟲態にて生存し居り本月に至りて產卵なし嫩葉の生ずる頃に至りて孚化して幼蟲となり該葉に移行して以て蟲癭を形成するに至るものなれば該蟲の發生多き個所に在りては是非共蟲癭の形成以前即ち、產卵前の母蟲の幼蟲期或は卵子より孚化したる當時に於て藥劑驅除をなせば、蟲癭は全く生ぜざるに至るものなり。

然るに多くの場合は該蟲の葉上に蟲癭を形成するに至りて之を發見なし驅除法を求めらるゝを常とす故に斯かる場合に至りては只被害葉を摘採すると云ふの外なし、去れど其被害葉を除去するとせば勢ひ殆んど全部の葉を摘採せざる可からざることゝなり、却て驅除の爲め庭內の風致を損するのみならず折角の愛樹をして粘損せしむるに至るを以て見す〲被害を受くるが儘に放任するの止むなきものとす、去れば、此害蟲に對しては蟲癭を形成するを最後として放任せざる可からざるを以て是非共其の以前に於て豫防的驅除に努力すべきを念頭に持し、適期を發見して彼等の全滅を希圖すべきなり。

要するに蚜蟲類の驅除を爲さんと欲すれば、彼等繁殖期に於ても相當驅除の途之れあるべきも可成的種類に依りては彼等の春季ステムマザー即ち幹母となるべきものゝ幼蟲期に於て藥劑驅除を爲し彼等の勦滅を希圖することに努力するに利ありと知るべし、特に葉を卷縮せしむるもの或は蟲癭を形成せしむる種類に至りては常に注意を怠らず其の未だ開葉裏或は蟲癭の形成以前に於て極力驅除に從事する覺悟なかる可からず之れ全く葉の卷縮後或は蟲癭の形成後に於ては到底完全に驅除の目的を達を得られざるが爲めなり。

然り而して以上の蚜蟲類を驅除する藥劑としては、石鹼液(一升の湯に三、四匁の石鹼を溶解したるもの)除蟲菊石鹼合劑(一升の湯に一、三匁の石鹼を溶解なし之に除蟲菊粉一匁至乃一匁五分を加へたるもの)除蟲菊加用石油乳劑の三十倍內外の稀釋或は大和驅蟲劑の五、六十倍液を使用すれば容易に驅殺し得らるゝなり、要は各藥劑撒布に當りて能く蟲躰に藥劑の觸接する樣に撒布することゝ之なり、若し藥劑の蟲躰に觸接せざる場合は如何に多量の藥劑が被害部に撒布せられたりと雖も効果は殆んど之れなきものとす。(未完)

講話

●官幣大社住吉神社白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大阪府住吉郡住吉村に祀れる有名なる官幣大社住吉神社（祭神。表筒男神、中筒男神、底筒男神神功皇后）には屢々參拜したのである、然るに白蟻調査としては本誌第百七十一號（明治四十四年十一月發行）白蟻雜話第七十五「住吉公園の白蟻」と題して十月十二日「同公園に就きて出來得る限りの調査をなしたるに大和白蟻は多數發見したるも未だ家白蟻を見ざるは果して侵入し居らざるにや云々」と記して置きたのである。

右の調査は住吉神社に尤も接近したる住吉公園なるも直接神社に關係なきを以て大正八年一月十六日早朝同社へ參拜の後澤山なる建物は外部より一通り見たるも別に蟻害を認めざれば例の木柵は如何にやと南門邊にある五寸角の木材は往々下部にて菌蟻兩害の爲め切斷せられた所々に支柱を用ひて漸く存在し居るのを見受けたのである、其他何れの木柵も大同小異の樣に考へられたのである然るに境內にある各種樹木の切株中特に松の切株は多く大和白蟻の巢窟にて嚴寒中と雖も少しく發掘せば容易に現蟲を捕へ得るのである、尙ほ神社の後方にある尤も大形の樟樹（接近して測定出來ざるも恐らく周圍數丈に達す）を見るに北方に當る樹幹に大ひなる朽所あり、其朽所を應用して建物を造り稻荷を祀られてあれば參拜の後蟻害の疑ひある樟樹の朽所に就て親しく實地の調査を希望したるも不幸にして監督者は耳の遠き爲め遂に要領を得なんだのは實に殘念であつた、故に止を得ず附近の木材使用部に就て調査をなせしに大和白蟻被害の多大なるには驚きたのである、然るに是迄各地に於ける經驗の結果恐らく大樟樹の朽所は白蟻の巢窟にはあらずやとの疑ひを愈々起したのである。調査の結果白蟻の存在を認めざれば幸

ひである、若一存任の場合には夫々防除の方法を講じて樟樹を永久に殘さんことを欲するのである

右の次第にて一通り外部よりの調査をなしたるを以て彼の白蟻退治に熱心なる濱寺公園取締栢秋三郎氏には大正七年十一月中住吉公園取締に轉任の由を聞き居たるを以て早々公園事務所へ出頭したるに相變らず圓滿なる栢氏に面會の出來たるは誠に喜ばしきことである、然るに同氏には濱寺公園多數の老松家白蟻退治も最早全滅に近づきつゝある際轉任したるは誠に殘念なりと頻りに述べ居られたのである、此際翁の考へたるは恐らく濱寺公園に存在の白蟻共は熱心なる栢氏の轉任を喜び萬歲を稱へ居ることゝならんと信ずるのである、何卒後任者たる高橋造酒之助氏に對して熱心なる栢氏の意志を繼ぎ充分白蟻退治に從事せられんことを濱寺公園の爲め深く希望する次第である。

夫より栢氏の案内にて公園内松切株並に木杭等を見るに何れも蟻害甚しく少しく破壞するに大和白蟻の大群は直に現はれ出づるのである、然るに時間の都合にて同氏の案內にて住吉神社の社務所に出頭したのである、先づ主典澁谷吉福氏を始め內務省造神宮使廳官幣大社住吉神社囑託技手中矢禮行氏並に同神社囑託技手伊藤與一氏等に面會白蟻被害の實況を尋ねたるに神樂殿の疵の墜落したることありと申されたのである、次に今朝調査の顛末を述べ夫より各地に於ける神社の蟻害調査の結果を親しく述べたのである、其内伊勢神宮御造營の際白蟻被害云々に就き述べたる所中矢技手には明治四十二年の御造營には最初より關係したるものにて慥に白蟻の發生し居たることを認めたとのことである、茲に於て多年の疑點も全く明瞭となりたるを以て同技手に對し深く感謝の意を表する次第である、尙同技手の話に依れば當時の廢材は官幣大社札幌神社に賜りたる外大阪市の天滿宮並に其他所々に賜りたるも今は充分に記憶せずとのことである、尙又本誌第二百三十七號（大正六年五月發行）白蟻雜話第六百七十一「伊勢內宮鳥居の白蟻」と題する一項に就き述べたる所伊藤技手には其後神宮司廳の命を受けて親しく防除の方法を講じたとのことである。

右の次第にて今回面會の結果住吉神社の蟻害よりも却て伊勢神宮に關する件に及びて然も尤も有益なる話を聞きたるは誠に喜ばしき次第である、少しく方角違ひの樣であるも茲に其顛末を記したのである。

特に中矢技手の話に依れば今後白蟻調査の好材料を得ば早々報告するとのことであれば其際直に出張の上出來得る限り調査するの考へである。

尙熱心なる栢氏に願ひ置きたるは住吉公園並に其附近に果して家白蟻存在し居るや否やの點に付

本年夏期に於て充分に注意せられんことを深く依賴し置きたのである、全く家種存在せざれば誠に幸福である、然し大和白蟻も慢性的なれば決して由斷は出來ざるものである。

終りに臨みて斯學研究上助言を與へられたる諸氏に對して感謝の意を表すると同時に今後一層調査の便利を與へられんことを深く希望して止まざる所である。

雜錄

●白蟻雜話（第九三回）

白蟻翁

（第八九一）關門白蟻は黃肢白蟻　是迄本誌上に於て屢關門海峽附近にのみ發生して羽化の早き種にて或は黃肢白蟻と云ひ或は大和白蟻の變種と稱へ終に關門白蟻と假りに命名して記載し來りしに曾て在臺灣の牧茂市郎氏に該種の酒精浸標本を送りて鑑定を請ひ置きたるも不幸にして標本完全ならざる爲め「トリコニンフア」は不明なりとのことなれば本誌第二百五十六號（大正七年十二月發行）白蟻雜話第八百六十九「關門白蟻の羽化期」と題して記し置きたる通り大正七年十一月二十九日當所内に飼育中の羽化蟲等を捕へ生活のまゝ再び牧氏の手許に送り置きたるに大正八年一月十九日附にて關門白蟻は臺灣產の黃肢白蟻と同一種なることを回答せられたり、果して然らば豫て想像し居たる通り臺灣產黃肢白蟻の比較的近年に於て何かの動機にて臺灣と交通尤も深く關門海峽附近に上陸して西部は九州線遠賀川驛、東部は山陽線埴生驛の間に於て已に蔓延し尚恐らく漸次廣く蔓延しつゝある樣に考へらるゝを以て此際特に注意し置くべきことを深く感じたり、今牧氏回答の全文を左に掲げて厚意を謝す。

（前畧）豫て御下命の關門白蟻一通り調査仕候所全く當地產「キアシシロアリ」と形態同一に有之候に付直ちに寄生蟲を調査仕候、小生の見たる所にては同一の樣に存候に付原著者たる小泉博士に送り鑑定を依賴申候所唯一種臺北にて見ざる「トリコニンフア」有之のみにて他は悉く同一と申され候、其「トリコニンフア」は精査せば當地產のものにも寄生するものなるべく今後尚檢索すべしとのことに有之候。

昨年末十二月六日に當臺北にて「キアシシロアリ」多數羽化し申候、爲念申添へ候。

要するに御高說の通り大和白蟻と關門白蟻とは全く別物にて後者は本島（臺灣）の移入物なるべ

く從つて朴澤、矢野兩學士の說の如き「キアシシロアリ」と「ヤマトシロアリ」同一なりとの說は破れ大島學士の說正確のものと相成候。昨夜小泉博士の宅にて面白き事實として話題に昇り申候、博士も前より內地產のものと臺灣產のものとは異なるものらしと申し居られ候事は第五、六回白蟻調査報告にも一寸記述せられし樣に存居候。

(第八九二)蟻害古材の價値　奈良縣生駒郡都跡村唐招提寺金堂並に講堂の古材(約一千二百年前)に關して本誌第二百五十二號(大正七年八月發行)講話欄に「唐招提寺蟻害の古材保存並に用途の話」と題して插圖の上詳記し置きたるを以て讀者諸君は已に知らるゝ所なり、然るに大正八年一月二十二日附にて唐招提寺管長北川智海師より書翰の到着したるを以て左に是を揭ぐ。

(前畧)當方の古材本年一月十二日東京德川家より七千圓にて申し請度と態々來り候に付昨年貴殿に賣却のことを申し斷りたる所一萬圓にて買求むべくに付寺より取戾し方の相談ありたるも今日十萬寄附被下候とも其事に運び難く斷りたるに大に殘念と申し引取られ候。(下畧)。

右の次第なるを以て蟻害古材の價値は愈々高まりたれば新築中の昆蟲博物館、白蟻館並に記念昆蟲館內に多數使用の大形古材は恐らく天下一品なれば觀覽者一見の上定めて金錢以外の價値を認めらるゝこと深く信ずる所なり。

(第八九三)鐘紡和歌山支店の白蟻　大正七年十二月十九日鐘淵紡績株式會社和歌山支店に出張して大正五年より引續き白蟻被害調査をなしたるに相變らず家白蟻の被害多く未だ充分効を奏せざるのみならず意外の箇所に被害の疑點あるを以て他日修理の結果を詳細に報告さるゝ由工場長佐々木政二郎氏申し居られたり、然るに大正八年一月二十三日附にて佐々木工場長より詳細なる報告を得たるを以て左に揭げて厚意を謝す。

(前畧)御來場の節御話申上候水槽受梁(四十二尺の煉瓦壁の上にありて松材なり)取替致し候所腐蝕と思ひの外家白蟻の侵害にて六本の梁を二本は喰ひ盡してサ、ラの如く相成居り他の四本には驚く斗り多數の蟻群を發見仕り今更驚怖に襲はれ申候、梁材の中に蟻の巢を見出し候間女王を捕獲すべく色々詮索致し候へども素人の盲目搜し終に失敗致候、水槽下は御承知の通り暗く暖く濕氣ありて白蟻の發生條件を具備致し居候とは云へ四十二尺の煉瓦壁の上にて他に木材の連絡なき所あるに斯の如き慘害を生じたること實に怖しく早速汽罐室、汽機室及び工場各所の梁、屋根裏等精細檢査致居候、若し工場の梁などに蟻害發見致し候得ば乍御迷惑一應御出張

撲滅の方法御指敎願上可申候、御承知置き被成下度候。（下畧）

（第八九四）白蟻と觀音（一四）　茲に示す所の御長約一尺の觀音は官幣大社宗像神社（福岡縣宗像郡田島村）拜殿修理の際貰ひ受けたる松材にて白太の部分は全く家白蟻の爲め蝕盡せられ下部の所は家稗の巣にて上方の一部に觀音の御顏丈を辻壽山氏の刀を以て巧妙に刻みたり、然るに臺座並に後部の木材は東京上野寛永寺五重塔に使用の大和白蟻被害の檜材切裏甲なり。

（第八九五）慈雲院御墓の白蟻　大正八年一月十六日奈良縣生駒郡富郷村大字三井の慈雲院御墓（法隆寺と法輪寺の中間）の附近通過の際圖らずも參拜をなし其制札を見るに後西院天皇皇女慈雲院御墓兆域周圍貳百八拾六間と記されたり、然るに當時は御墓大修理工事中にて松並に櫻の切株等にて大和白蟻の發生し居るを認めたり。

（第八九六）法輪寺の白蟻　前項記載の節同縣同郡同村の眞言宗法輪寺に參詣したるに境内にある梅樹の古木は大和白蟻の大被害を蒙り極て接近して特別保護建造物たる推古時代の三重塔あり尤も最近に修理されたるを以て著しき蟻害を見ざるも幾分過去被害の痕跡あるを認めたり、尙金堂には多少の蟻害を認む、且其附近に放棄しある小形高札の廢物を見出し其文字の一部を見るに「創立。推古天皇御字。本尊國寶十一面觀音大士。明治三十六年一月、一千二百八十余年至。塔修理云々」と記されたり然るに該高札表面は白蟻蝕害の結果文字に不明の所あり、尙裏面は建杭の上部のみ殘りて蟻害の著しきを認めたり。

白蟻と觀音の圖（約六分ノ一）

（第八九七）法起寺の白蟻　前項記載の節法輪寺の東方僅かにして同郡同村の法相宗法起寺に參詣したるに特建物たる三重塔は矢張推古時代のものにて最近修理の結果僅かに過去の蟻害と認むべき點を見出したるのみなり、然るに境内にある梅樹の朽所に於て大和白蟻の一群を捕へたり。

（第八九八）電燈柱の白蟻　大正八年一月十

日岐阜電燈株式會社に出頭して內田技師に面會數年來アーク燈を使用して夜間昆蟲採集の件に就き打合をなし居たる際電燈柱白蟻被害云々の話も出で同社構內に多數の古柱ありとて內田技師の案內にて實地の調査を試みたるに岐阜市外に使用のものにて最近に運び來れる檜材の下部を見るに慥に白蟻蝕害の樣子を認めたれば少しく木質を破壞せば果して大和白蟻の職蟲を捕へたり、是等は現に防蟻藥使用しあるも充分に侵透し居らざるを見受けたり、尙杉材の電柱外部にて一頭の職蟲步行し居る所を內田技師發見せられたるを以て其附近の木質を破壞せば多數の大和白蟻存在し居たり、本日は降雨勝にて比較的溫暖室內溫度は約五十度なれば電柱を運搬亩積の際誤りて外部に出でたるを以て適當の潛伏所を技師の眼に觸れたるものと想像をなせり、兎も角多數の柱に慥に蟻害を認むると同時に菌害をも認めたり、尙又特に注意すべきは新舊兩材の混合しあることは菌蟻兩害の傳染上尤も恐るべきことなり、玆に感謝すべきことは內田技師の厚意を以て白蟻被害の檜杉兩柱（檜材は長さ三十尺にして岐阜市外加納町長刀堀邊に使用。杉材は長さ三十五尺にして岐阜市神田町通に使用何れも約十年前に建てたるもの）を其儘にて寄贈されたるを以て白蟻館の陳列品として公衆の觀覽に供し置けり。

（第八九九）電柱の白蟻防除法　各種の電柱を各所に於て廣く調査をなしたるに何れも菌蟻兩害を古柱は勿論比較的新しきものにても多少蒙り居るを常に認めたることあり、然るに漸次クレオソート油注入材の使用も多くなれば菌蟻兩害を防除し得ることは著大なるも土際に於て防蟻藥使用のみにては未だ充分ならざることを往々に認めたり、而して該法決して無効にあらざるも防蟻藥使用の方法として未だ盡さざる點あれば大ひに注意を要せり然るに其注意とは每年春期羽蟻群飛の以前に於て土際を摺鉢狀に掘り一兩日間乾燥せしめ然る後地平線より上下約二尺位宛充分に侵透する樣防蟻藥を塗抹するを宜しとす、若し白太の部分に異狀を呈せば寧ろ速かに削りて後に防蟻藥を塗抹するは尤も必要なり、實際調査の際假令防蟻藥の塗抹しあるも只外部に止り最早內部に侵入の白蟻は安全に繁殖蝕害し居ることは普通に認むる所なり、尙電柱の致命傷は多く土際と頂上にあれば土際は以上の方法にて防ぎ頂上の防止は矢張相當の所迄充分に塗抹すると同時に頂上の木口を摺鉢狀に削り藥液を盛り雨除を作り置けば充分なり。

（第九〇〇）白蟻記事の拔萃（第五〇回）　最近各地發行の新聞紙に報導されたる白蟻記事左の如し。

（第一二一九）木材を眞空の場所に入れ

油を吸收させる＝白蟻豫防

臺灣總督府の發見＝害蟲益蟲

白蟻の害毒が年々夥しくなつて特別保護の建造物など此の白蟻の爲めの被害は少からぬ有樣であるから、苟も建築上の知識あるものは之が防備に就て隨分熱心に研究して居るが之に對し臺灣總督府でも極力此の方面の研究に努め、遂に殆ど完全に近い白蟻侵蝕豫防法が發見された、之ほど組織的で、之ほど好結果を得て居る豫防法は全世界に無く眞に世界に誇るべき大發見であると謂ふ、最近河西醫學博士が臺灣視察談として其方法の概略を傳へられたが、之は或る特殊の木材から、油を搾りその油を使用すべき木材に注射するので、醫學上から謂へば一寸血清注射と謂ふやうなもの、其の注射の方法は先づ木材を眞空の場所に入れ其處へ油を入れて、木材が自然に其の油を吸收するやうな裝置であるが开して之を用ゐた建築物は全く白蟻の害に罹らぬとの事である、尚臺灣では此の白蟻豫防の外に各種の製作工業が進歩し樟腦工場の如きは電力を驚くべき程度まで利用し立派な成績を見せ、製糖事業なども隨分研究的の態度でやつて居る、例へば糖黍に附く害蟲を三百餘も集めて研究した結果、其の五十種は反對に益蟲であつて、却つて他の害蟲を殺すものであつたから、今後は此の蟲を利用して糖黍の根を保護する方法を講じたなど、蟲一匹も唯は置かぬ研究的態度は確かに範とすべきものであると（大正七年十二月三十日、中央新聞）。

（第一二一〇）白蟻の利用法　白蟻は何所の國でも害蟲として最も嫌はれてゐるのであるが、只獨りスーダンのみは此れを益蟲として利用してゐる。即ち此の地方の雨期には植物が延び過ぎて困る。然るに白蟻は其の病に罹つた植物のみを襲來するので、白蟻を放つて此等病木を取除かせて、健全な植木のみを殘すと云ふのである。（大正八年　月十六日、讀賣新聞）

◎京阪地方の蛾類に就て（五）

大阪　竹内吉藏

尖蛾科　Cymatophoridae.

133、**マヘベニトガリバ**　Saronaga consimilis Warr
山地　產すれど多からず、蛾は六七月出現し燈火に飛來すれど未だ糖蜜に來たるを知らず。

134、**サカハチトガリバ**　Saronaga mirabilis Btlr.
未だ小生獲たる事なけれど、鈴木氏に依れば蛾は四月及七月に出現し糖蜜燈火に飛來するそーなり、蓋し珍らしきものなるべし。

135、**アヤトガリバ**　Habrosyne derasa L.
山地には可なり多產す、蛾は五月中旬頃より九月頃まで出現し燈火に飛來す。

136、**モントガリバ**　Thyatira batis L.
本科中最も並通の種にして蛾は前種と殆んど同時期に出現し燈火に飛來す。

137、**ヒメウスベニトガリバ**　Thyatira aurorina Btlr
余未だ京阪地方に獲たる事なきも鈴木氏に依れば鞍馬山には九月頃可なり產し燈火に飛來する

そーなり。

138、**ナカジロトガリバ** Palimpsestis tanerei Graes.
山地にも平地にも可なり産する樣なれど蛾の出現期(十月下旬前後)晩き爲稍々獲がたし。

139、**ネグバトガリバ** Palimpsestis basalis Wilem.
余未だ京阪地方にて獲たる事なきも、鈴木氏に依れば六月頃鞍馬山には可なり産し燈火に飛來するそーなり。

140、**ホソバトガリバ** Palimpsestis intensa Btls.
本種はモントガリバと同じく本科中最も並通の種にして、蛾は五月頃より引續九月頃まで出現糖蜜燈火に飛來す。

141、**ギンモントガリバ** Parapestis argenteopicta Oberth.
京阪地方には珍らしき種にして、鈴木氏が七月に鞍馬山にて獲られたるを知るのみ。

142、**マユミトガリバ** Polyploca arctipennis Btlr.
山地にも平地にも可なり産す、蛾は四月頃出現し糖蜜燈火に飛來す、前翅殆んど一樣に鈍灰色をなし黑色の條斑を缺き內、外線及亞外緣線の淡灰色なるものを Var. inuctata Warr. と云ひ共に産する樣なり。

143、**ホシボシトガリバ** Polyploca punctigera Btlr.
余未だ獲たる事なきも、鈴木氏に依れば六月貴船山には稀に産するそーなり。

刺蛾科 Limacodidae.

145、**ヒメクロイラガ** Scopelodes contracta Walk.
諸所に産すれど稀なり、蛾は五六月頃出現す。

146、**テングイラガ** Microleon longipalpis Btlr.
最も普通に産す、蛾は五月頃より九月頃まで出現す。

147、**アカイラガ** Phrixolepia sericea Btlr.
山地に産すれど余り多からず、蛾は六七月及九月に出現す。

148、**カギバイラガ**(新稱) Heterogenea asella Schif.
鈴木氏が一度京都にて獲られたれど珍らしきか其後京阪地方にて獲られたるを聞かず、然共岐阜縣下釜ケ谷に六月下旬頃可なり産す。

149、**タイワンイラガ**? Natada conjuncta Walk.?
山地には可なり産す、蛾は八九月出現す。

150、**ナシイラガ** Miresa inornata Walker.
山地にも平地にも可なり産す、蛾は七八月出現す。

151、**マヘキイラガ**(新稱)
山地には可なり産す、蛾は六七月出現す。

152、**イラガ** Cnidocampa flavescens Walker.
最も普通に産す、蛾は六月頃より九月頃まで出現す。

153、**アヲイラガ** Parasa consocia Walker.
五六年以前大阪市內にて可なり獲たる事あるも

近時は珍らしく間々獲らるのみ、蛾は六七八月出現す。

154、**クロシタアヲイラガ** Parasa sinica Moore.

山地には可なり產す、蛾は五月頃より九月頃まで出現すれど六七月最も多し。

以上記したる二科のものは皆趨光性を有するにより燈火にて獲れば容易なり。

訂正　京阪地方の蛾類に就て(三)の主なる誤りを訂正す。

三十頁十二行色彩は、は色彩の、の、三十一頁上段二十三行茶色は鼠色の、三十三頁十三行クロシヤチホコはクロシタシヤチホコの誤り。三十一頁五行の終にStgrを、三十一頁二行クロテンアオシヤチホコの下に（新稱）を加ふ、尙松村博士より御惠送ありし標本中にイシダシヤチホコ Notodonta ishidae Mats あり Notodonta graeseri Stgr と比較するに酷似するも多少相異の點あれば三十二頁十七行のイシダシヤチホコをイシダシヤチホコモドキとなし二十行の ishidae Mats は（23）と、を除く。

●拾芥錄（二）

向川勇作

(六)昆蟲標本を喰害するカマドウマ

余が實驗室に毎夜怪物が浸入して折角拵へた新しい昆蟲標本を喰害する其成す所が誠に憎くい先づ多くの蛾類は翅と肢と觸角丈殘して美しく喰つて行く或時ヱビガラスヾメを捕へて止針に刺して置いたら一晩は腹の側面から半圓形に喰ひ缺いて行つた次の晩には更に腹端から喰つて行つた途に四晩かゝつて全部喰つて行つた不思議なことはクハノヱダシヤク蛾で他の蛾は大抵一夜中に片付けて行くに拘はらず此蛾計りは毎夜殘されてある而も四頭迄あるもの其儘に捨てられてあるのは聊了解し難く思つたが最後には此れも片付けて行つた何物の所爲ぞと連夜注意を拂つたが或夜九時頃暗中研究室に入ると「バタン」と物音さてはと手早く火を點じて見たら怪物は僅かにカマドウマでありしことを知つて直ちに生擒

(七)キバネツノトンボの頭頂の毛束

本種の頭頂に長く軟かなる毛束が密生してゐる何か效用があるのか知ら？余は昨年六月一日本種が桑の枝に靜止してゐるを見たが脚もて枝を抱くのみならず頭頂を枝に突き付けて固く支へてゐるまさか腦振盪？を起さぬ用心でもあるまいが枕のやうな理窟で多少外部からの振動を少くする效用あるのであらうか。

(八)桑樹尺蠖の大發生

昨年第二化期に於ける桑樹尺蠖の發生は實に甚し

く目下桑樹の根際罅隙等には驚くべき越冬幼蟲がいる若し等閑に付せば春季發芽に大害あるは必定今にして之れが驅除に力めざれば後日噬臍の悔を恰すの憂あるべし其にしても思ひ起すは昨年夏期中に發蛾せる本成蟲の經過不規則でありし點である普通ならば第一回發蛾が七月上旬頃第二回が九月上旬頃多少の相違は起るにしても大体其間に分界が認められる筈であるが全く其軌を踏まないで先最初六月下旬其後七月下旬續々發蛾八月上旬最盛で稍下火と思ふ中九月上旬又々多く發蛾し其後漸く跡を絶つた即初發以來殆んど連續で恰も二化螟蟲が第一回と第二回との發蛾にキッパリした區別がないそれよりも尚不明瞭であつたのである、尤こは嚴密な試驗を經たものでは無く單に自宅電燈に來集した蛾數によつて判斷した迄であると思ふにかゝる發生の多い年であるから多少異例なとでもあらうが何かの參考にもと序手に報告して置く

（九）アヤモクメの産卵

アヤモクメ即ゴマダラアオムシ Xylina exoleta の成蟲が嚴冬中桑の枝に産卵することは余が從來一二回本誌に寄せたこともあるが其最初の出現が年々餘り多くは違はぬ大抵一月廿五六日である本年は少しく早くて二十三日晩い年には卅日のこともあつたこの經驗は余が明治三十八年以來已に十有五年同一の桑園で年々調査の結果なのであるから確かな事實である卵は夜産付せられるので大正三年二月三日午後十一時現實に桑梢に産卵中の蛾を見たのである産卵の翌朝では卵は淡黄色であるが一兩日中褐色に化し後紫色に變じて孵化するのである、尤産卵は以後三月上旬頃迄續くが最初の出現が年々早晩共十日も違はぬのは寧ろ不可思議である。

●如是我感（七）

長野菊次郎

（七）邦文昆蟲書（一）　邦人の手になつて和文の昆蟲書も今日までには大分澤山出版された、著者の側からいへば昆蟲學者の手になりたものと昆蟲學者以外の人の手になつたものとの二樣となり書籍の側からいへば、大體に於て著者自身の研究を根本としたもの即ち著作的のものと大部分他から引用して之を編次したもの即ち編纂的のものと外國の昆蟲書を飜譯したものとの三樣になる。或る文字の意義につき餘り細かな詮索は却て不必要かも知れぬし又判然と一定の定義を下す事は殆んど不可能のことかも知れぬが併し一通の區別はして置かねばならぬ事と思ふ、それにつきて著或は著作又は著述、編或は編輯又は編纂、譯或は飜譯につき私の考ふる所を述べて見たいと思ふ。著とは當人自身

の研究觀察推理等の結果、又は創意的の事項、多數の圖書を十分嚥下、咀嚼、消化して己の見識により其システムを立てたるもの他人の說の批評其他要するに其書に記する全體が自身のものとなつて居るものをいふのであらうと思ふ。編とは他人の研究、實驗、觀察の結果を參照したり又たは圖書に現はれたる學說なり事實なりを綜合して此等を秩序的に編成したものをいふのであらうと思ふ然れば其間に一小部分の自己の研究や觀察實驗か加はつて居たからとて大部分が他より引用したものならば之を著とせずして編とすることか適當であらう。譯とは特更解釋を下すまでもなく全譯と抄譯との區別はあるが外國の圖書を和文に書き改めたものなることゝ言ふに及ばない。

右につき譯は別とし著と編とは或場合に確然と區別の出來ない事がある、然ればかゝる場合に編が著となつたからとて格別咎むべき事でもあるまいか然し私の愚見によれば一般の人が編よりも著の方が遙に價値あるもののやうに考へて編とすべき所を成るべく著とするやうな傾向がありはせぬかと思ふのである。

著と編といふことは、元來それ程價値の違ふものであらうか、著作といつても編纂といつても其內容は千種萬樣であるが、杜選なる著作が眞面目の編纂より價値ありとは決していへないのである故に價値の如何は當人の智識の程度如何と其努力の如何によりて定まることにして著とか編とかいふ文字の如何に關係するものではないと私は確信する。此點から輓近出版せられたる飯島博士の動物學提要に對し實に敬虔の念を捧げざるを得ないのである、此の書は博士が多數の圖書を讀破して之をコンテンスせられ、それに自身の研究の結果を加へられて全體を綜合せられたものであるから之を著とせられても少しも間然する所はあるまいと思はれる、然も之を著とせずして編とせられて居るのはどうした謙遜の態度であらう、特に其中より昆蟲の部分のみを切り離しても之が今日昆蟲學者の手に成つて著と銘せられて居る此種のものに比し優るとも決して劣ることはあるまいと思はれる、私は世の著とか編とかの文字に齷齪する學者が大に是に鑑みらるる必要があらうと思ふ、それと共に世人が著とか編とかの文字に欺かるゝことなく價値の如何は其內容によりて決することにせられたいと思ふ。元來編とすべきか著とすべきかは本人自身が一番よく知つて居ることで編輯的のものを著としたからとて其內容が著作に變するものでない位の事は分りきつた事である。故に書籍を書かうと思ふ人は著、編などの文字に輕重を附するが如き些細なる思考を止めにして唯其內容の精神、整齊、豐富、充實を計ることに智識を

搾り努力を盡す覺悟があつてほしいのである。

偖今日までに出版されたる和文の昆蟲書を一覽するに昆蟲學者以外の人の中に成つたものは主に編纂的のものが多いのである其材料の大部分は外國昆蟲書の抄譯と邦文昆蟲書の抜書きを主とし是に僅の自分の實驗、觀察の加へてあるものが多い、そうして譯文中には隨分誤譯がある、然るに此等の申合せた樣に皆著となつて居る、此等は明に著とすべきものであるまいと私は信ずるが、若し此等を著とするならば寧ろ嵌工的著作とするのが適當であらうと思ふ。

昆蟲學者の手に成つたものも九分九厘迄は著となつて居るやうである、果してそれが著作であるが或は編纂とすることか寧ろ適當であるかは私には分らない、併し本人自身が著とせられて居る以上は著作として置くより外はない、但し其内容が果して著者自身のものになつて居るか否やは多少疑問を挾む餘地のないでもない。

私はアービングのスケッチ、ブックの内にある書物製造法 The Art of Book-making. を讀んで以來常に自己を省察せぬには居られない、自己のものと信して居る知識のどれ丈が果して自分のものであつてどれ丈が他人のものであるかを考ふる時は實際自分か研究し經驗して得た眞の知識の甚た小量なるに驚かさるを得ない、若し自分の知識の中より人より聞きたるものと圖書より得たるものとを除き去りて果して幾何か自分のものとして殘るかと思惟する時に實に私は慄然ならざるを得ないのである。

アービングは一場の夢物語に託して其當時の造書家を諷刺して居る即ち其大要は彼か英國博物館内を逍遥せる時多數の造書家が彼本より一句此本より一章と抜き出して造書術に熱心せるを瞥見したるが突然四方より泥棒々々との聲起りて四方に掛けられてある其等の本の著者の像が生動を始め忽ち其内より抜け出てゝ博士といはず作曲者といはず哲學者を論せず百科全書の編者を問はず皆其等の人より誤魔かしの衣服を剝き取りて最前まで威風堂々たりし其等の人をして全く藥罐頭の坊主となし僅に其背に二三の襤褸をつけて出て行かしめたといふのである、そうして尙ア氏は此諷刺話の劈頭に「人の勞力を盜むは其衣服を盜むよりも大罪なり」とのサイヂシアスの誡にして眞ならば作家の大部はそも如何に」(淺野私三郎氏の譯に據る)といふ警句を掲げて居られる、嗚呼此の諷諭は實に今日一般に鋏と糊とにて書籍製造術を講する造書家に對する頂門の一針ではあるまいか。

●苦瓜蟲驅除試驗成績

静岡縣立農事試驗場技手　堀田雅三

編者曰　本試驗は去る大正四年静岡縣立農事試驗場茶業部にて專ら茶樹の病害蟲に就き研究され居る堀田雅三氏の試驗に成れるものにして參考に資すべき點多ければ特に同氏に請ふて玆に紹介することとなしぬ。

一、石鹼液及除蟲菊加用石鹼液濃度試驗

一、試驗地　静岡縣榛原郡勝間田村牧ノ原　原田茂作茶園

二、試驗日　大正四年十月十三日

三、試驗設計

	洗濯石鹼	除蟲菊粉	炭酸曹達	水
第一	四〇匁	—	—	一〇升
第二	六〇	—	—	一〇
第三	八〇	—	—	一〇
第四	一〇〇	—	—	一〇
第五	二〇	一〇匁	一〇匁	一〇
第六	二〇	一五	一〇	一〇
第七	二〇	二〇	一〇	一〇
第八	二〇	二五	一〇	一〇
第九	三〇	一五	一〇	一〇
第十	四〇	一五	一〇	一〇
第十一	三〇	五	一〇	一〇
第十二	四〇	五	一〇	一〇

四、試驗當日の天候

氣溫	風	雲量
二一、五	西、三、八米	七、〇

五、試驗株の大さ

	一	二	三	四	五	平均
高さ	一八、〇寸	一八、〇	一九、〇	二三、〇	二二、五	二〇、一
株張	四四、〇	四二、〇	四二、〇	五三、〇	五一、五	四六、五

六、反當藥品量　三石七斗五升

七、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

八、成績の調查方法

各區共或る頭數（撒布後落下せるものを驅除劑の乾燥後）採集し午後四時より翌日十一時三十分迄ペトリー氏皿中に保存し置きて生死を判別す

（以下試驗は特記無き限り此方法に準據す）

九、試驗成績

一、効力

	供試頭數	斃死蟲數	生存蟲數：健全ナルモノ	生存蟲數：僅ニ生アル者	生死步合：生	生死步合：死	備考
第一	三〇頭	一五頭	一〇頭	五頭	五〇、〇	五〇、〇	生存せるものゝ中に大形なるものと小形なるものとあり

第二	三〇	二四	六	―	二〇、〇	八〇、〇	大形の蟲のみ生存
第三	四〇	三一	九	―	二二、五	七七、五	同
第四	五〇	四七	一	二	六、〇	九四、〇	同
第五	四〇	二〇	二〇	―	五〇、〇	五〇、〇	生存せるものに大小あり
第六	五〇	三一	一七	二	三八、〇	六二、〇	同
第七	四〇	二九	一一	―	二七、五	七二、五	同
第八	三〇	二六	二	二	一三、五	八六、五	同
第九	五〇	四〇	七	三	一三、五	八六、五	大形の蟲のみ生存
第十	四〇	三〇	八	二	二〇、〇	七五、〇	同
第十一	四〇	二八	九	三	三〇、〇	七〇、〇	同
第十二	五〇	一〇	三三	七	二〇、〇	八〇、〇	同

二、被害

各區共些の被害あるを認めず。

十、驅除劑原料種名及代價

除菊蟲　トンボ印のみとり粉一罐　七十六錢

洗濯石鹸　黑羽印洗濯石鹸　一本　九錢

炭酸曹達　一〆　二十錢

十二、驅除劑の價格

	驅除劑名	驅除劑一斗代	反當驅除劑代	等級
第一	石鹸液	三、六錢	一三五、〇錢	一
第二	同上	五、四	二〇二、五	二
第三	同上	七、二	二七〇、〇	五
第四	同上	九、〇	三三七、五	七
第五	除蟲菊加用石鹸液	八、五	三一一、三	六
第六	除蟲菊加用石鹸液	一一、三	四二二、六	八
第七	同上	一四、六	五四七、五	一一
第八	同上	一七、八	六六五、六	一二
第九	同上	一二、四	四六三、〇	九
第十	同上	一三、三	四九七、〇	一〇
第十一	同上	六、〇	二二五、〇	三
第十一	同上	六、九	二五六、〇	四

該試驗の結果に徴すれば除蟲菊を加用せるものは撒布當時に於て蟲葉より落下するもの多く一時至死の狀を呈するも三、四時間以上を經過する時は漸次に蘇生し効果良好ならず特に大形なるものに然りとす、而して石鹸液に在りては液に會して蟲の落下するもの少きも至死するもの多く蘇生するもの殆んどなし。

要するに驅除効の効力代價の點より觀察して除蟲菊加用石鹸液よりも石鹸液を使用せるもの効驗多く然も廉價なるが如けれども猶兩三回詳細なる試驗を經ざれば今猝かに斷定を許さず。(未完)

●昆蟲談片（四八）

名和梅吉

(百卌八)介殼虫驅除期を逸す可からず

介殼蟲驅除は夏季に於て施行することありと雖も最好時期と謂へば、必ずや彼等の越

冬期間と謂はざる可からず、即ち十二月以來二月末日迄の冬季間は被害樹も亦冬眠狀態を呈し春夏秋季に於けるが如き生理作用行はれ居らざるが爲め藥劑の抵抗力右三季に比し極めて强し、故に比較的濃度の藥劑を使用するも被害樹に藥害を及ぼさゞるを以て、自然濃度の藥劑を使用し得て、害蟲を殺滅せしむる力大なることなるものなり、然るに彼等介殼蟲驅除として藥劑を使用する場合同じ濃度のものに於ても初冬に施行すべきか將又中冬或は晩冬に施行すべきか其の何れの期間に於てのものが効果の點に至りて大なるべきやは大に比較研究の上ならでは速斷し能はざるなり、とは謂へ從來施行したる結果の大躰より謂へば初中冬期よりも晩冬期の方遙かに効果を見ること大なるが如し、故に冬季介殼蟲驅除としては晩冬より初春恰も彼等の冬眠より醒めて活動せんとする頃を以て最も適期として施行するに利あるものゝ如しとす特に石灰硫黃合劑の如きは晩冬或は初春に施したるものは濃度にも依るべきも概ね夏季にまで殘存して他害蟲の侵擊も然らざるものよりも少なきやの感ありとす、去れば果樹（特に落葉果樹）或は桑樹に發生する介殼蟲驅除としては當時を以て最も適期として施行すべきものと知るべし、而して驅除劑としては、從來紹介し居る所の石灰硫黃合劑のボーメ一比重計の五、六度液或は石油乳劑の五、六倍液或は松脂合劑（松脂百二十匁苛性曹達百匁水一斗五升の割のもの）等を使用せば可なり、何れの場合に於ても能く介殼に藥劑の觸接する樣注意の上撒布することを忘る可からず、單に樹枝幹に藥劑の附着するを以て足れりとすれば、其の幾部分は多少死滅することあらんかなれども到底豫期の如き効果は見る可からざるものとす、當時各地に於て介殼蟲の冬季驅除さるゝものありと雖も稍や効果の劣れるものあるやの世評を耳にするは藥劑の効力弱きに依るにあらずして全く藥劑撒布の巧拙に據るものにはあらざるかと思惟する次第なり、去れば之が効力試驗に於ても兩者とも細心の注意を以て同樣に能く藥劑をして驅殺すべき蟲躰に觸接する樣に爲すことを忘る可からず、斯くして効果なきは全く藥劑其の者の不備に依るものと謂ふべきなり、時節柄介殼蟲驅除に從事さるゝ方の注意にまで記し、此好期を逸せず一般に施行されて國利民福の實を擧げられんことを期待し置く。

（百卅九）及ばる所に人意を加ふべし

昆蟲界を通觀すれば、他の動植物に據りて生活するものあれば一面には其の他動植物に據れる蟲躰に據り生活するものあるを見る、今前者が吾人の利用すべき動植物に對する場合は吾人之を稱して害蟲と謂ふ、又後者が害蟲に對する場

合は之を益蟲と稱するを常とす、而して吾人は其の害蟲を全滅せしむる爲めには益蟲の繁殖を期待して以て目的を達せんとするものゝ如し、然れども自然は決して之を許さず全く兩者の生存を完ふせんことに努力するものゝ如ければ、吾人人類の仕事としては惡むべき害蟲に關與する所の益蟲或は益鳥獸等の及ばざる所に人意を加はへて以て吾人の目的を達せしむる覺悟に出づべきものと謂ふべし、然りと雖も多くの場合害蟲は自然に現出し來るものにて益蟲或は益鳥獸等の作用及人意にても如何ともすべからさる如く思惟され居り爲めに全く放任主義に終る傾向あるは誠に遺憾とする所なり、要は自然の及ばざる所に人意を加ふべきものなりとの念慮を以て害蟲驅除に從事なし其目的を達せしむる覺悟を一般に持せられたきなり。之れ害蟲驅除上要用なる事項とす。

●食用及藥用昆蟲

岡山縣立農事試驗場

當農事試驗にて各郡市農會に照會し食用及藥用昆蟲調理法、効力其他調査せし結果左の如し。

食用昆蟲

名稱	方言	調理法の概略	回答者	備考
各種蜂の幼蟲	蜂の幼蟲	水、醬油、砂糖、味淋酒等を加へて煮食す	岡山市	
	蜂の子	醬油にて煮付	上房郡	
	蜂の子	醬油煮として食す	苫田郡	
	蜂の子	醬油味淋酒等にて煮上げ食す	英田郡	
	蜂の子	砂糖醬油の付燒き	兒島郡	
	蜂の子	生若しくは醬油にて煮付け	川上郡	
	はちつこ	串に刺し火にて焙り燒き醬油に浸して食す	阿哲郡	
	蜂の子	串刺とし醬油の付燒	赤磐郡	
	蜂の幼蟲	砂糖醬油にて付燒となす	淺口郡	
	蜂の幼蟲	醬油の付燒又は生の儘呑む	後月郡	
	ハチベ(土蜂の一種)	幼蟲の煮食	同	

種類	名稱	調理法	郡	備考
	蜂の幼蟲	幼蟲の肥大したるものを醬油にて炊りて食す	小田郡	
	ハチノコ又はハチウジ	焼き又は煮て食す	勝田郡	
イナゴ	イナゴ	―	御津郡	
	蝗蟲	醬油の付焼き	邑久郡	
	イナキリゴ	竹串に刺し醬油の付け焼き	上房郡	
	イナゴ	竹串に刺し醬油の付け焼き	英田郡	
	イナゴ	醬油の付焼き	兒島郡	
	イナゴ	串に貫き焼き用ふ	川上郡	
	イナゴ	串刺さし弱火にて砂糖醬油の付焼さして食す	都窪郡	
	イナゴ又はバッタ	生食又は醬油を附加して煎煮し食す	阿哲郡	
	イナゴ	串刺さし醬油の付焼	赤磐郡	
	イナゴ	熱湯を注ぎ陰乾し砂糖醬油の付焼さなす	淺口郡	
	イナゴ	成蟲及卵の醬油の付焼き	後月郡	
	イナゴ	翅を取り二日位鉢に入れ覆をなし糞を出さしめたるものを油揚さなすか又は醬油を入れカラ〱さ水なきまで煮て食す	勝田郡	
	イナゴ	焼きて食す	小田郡	
蠶蛹	蠶蛹	醬油にて煮付	上房郡	
	蠶蛹	醬油、味淋、酒等にて煮上げて食す	英田郡	
	サナギ	煮付けて用ゆ	川上郡	製糸後裸出せしものを用ゆ
	カイコノピピ	醬油を附加煮付け食用に供す	阿哲郡	
	蠶蛹	水、醬油にて煮ろ	小田郡	
タカメの卵	タマゴ	焼きて用ゆ	川上郡	
	百成	焼き醬油を付けて食す	後月郡	
名稱不明	サルトリグイノムシ	醬油の付け焼き	後月郡	サルトリイバラの樹幹に喰入する害蟲
ゲンゴロウ	カネムシ	鞘翅をもぎ取り河魚さ同じく調理して食卓に上す	勝田郡	

名稱	方言	使用法の概略	回答者	備考
葡萄スカシバの幼蟲	カミキリの幼蟲	燒きて調味す	小田郡	葡萄樹に發生するもの
シロスヂカミキリヤマカミキリ等の幼蟲	栗槇の天牛	醬油の付熱きとす	後月郡	
カウモリガ、マダラカウモリガの幼蟲	桐の天牛	醬油の付燒きとす	同	
ガムシ	ガムシ	醬油燒	小田郡	
クハカミキリ	カミキリの幼蟲	燒きて調味す	同	無花果に發生のもの
クハゴマダラカミキリ	カミキリの幼蟲	燒きて調味す	同	苹果樹に發生のもの

藥用昆蟲

名稱	方言	使用法の概略	効力	回答者	備考
ナツアカネ又はショウジヤウトンボ	アカトンボ	蔭乾し之れを煎し其煎汁を飲用す	咽喉を害せる場合全治す	岡山市	
	赤トンボ	干して煎出す	咽喉加多兒	御津郡	
	アカトンボ	黑燒	撞眼藥	邑久郡	
	アカトンボ	煎じて用ゆ	熱病	上房郡	
	盆トンボ	煎じて其液を用ゆ	下熱劑	川上郡	
	アカトンボ	黑燒として服用	咽喉に有効	兒島郡	
	赤蜻蛉	黑燒として又は煎じて服用す	咽喉病に特効あり	都窪郡	
	チドリトンボ又はベニトンボ	甘草を煎じて服用	熱病及ノドハレ	阿哲郡	
	アカトンボ	蔭乾して煎じて飲む	咽喉病	赤磐郡	
	アカトンボ	煎じて飲用す 乾燥粉末として局部に塗抹す	鄰止に有効 扁桃腺炎俗に言ふノドケに効あり	淺口郡	
	トンボ	煎汁とす	咽喉の腫れによし	後月郡	
	赤トンボ	燒きて用ふ	咽喉の腫れ	小田郡	

種類	名稱	用法	効能	地方	備考
イナゴ	稲子	焼きて食す	蛔虫除却に効あり	岡山市	
	稲キリコ	醤油の付焙り	熱取り藥	眞庭郡	
	蝗蟲	―	―	苫田郡	
	イナゴ	炙り又は細末として服用	解熱劑として風邪間歇熱に効あり	阿哲郡	
	蟲螽	陰乾として之を煎じて服用す	凡て熱病によし蛔蟲によし	都窪郡	
	イナゴ	醤油を塗り後焼く 乾燥後煎汁として呑む	熱さまし	後月郡	蝗の代用として稲苗又は早稲苅株の萌芽を乾かし煎じ用ふ
	イナゴ	クシに刺し陽乾となし煎じて用ふ	熱を取るによし	勝田郡	
各種のホタル	螢	粉砕し飯等にて練り塗附する時は吸出の効あり	蕀の刺を抜くに困難の場合	岡山市	
	ホタル	麥飯にてネル	棘の藥	邑久郡	
	螢	麥飯と混じて練る	竹木の刺によし	都窪郡	
	ホタル	粉末として使 粉末として麥飯共に貼付	切り疵 トゲヌキ	兒島郡	
	ホタル	生の儘飯粒に混じ又は黒焼として胡麻油を添加使用	傷藥	阿哲郡	
	ホタル	乾燥粉末とし麥飯に混じ局部に糊付す	フミトギの抜け出ること妙なり	淺口郡	
	ホタル	麥飯とネりて用ゆ	熱さまし又はソゲの吸出	後月郡	
	螢	液中に入れて煮沸す	竹を軟けるに使用す	小田郡	
	臭木蟲	焼き食す	風邪にて熱高き時及蛔蟲にて困難い場合全治するの効を有す	岡山市	
	クサギの蟲	串に刺し焼きて食す	小兒の蟲藥	和氣郡	
	天牛の幼蟲	炭火にて焼きて用ゆ	胃腸病	上房郡	臭木に生ずるもの
	クサギの鐵砲蟲	焙りて醤油を付く	小兒の蟲藥	眞庭郡	
	クサギの蟲	火力にて乾燥して服用す	加多留性咽喉病	苫田郡	

カウモリガマダラカウモリガの幼蟲				
臭木	燒きて食す	小兒のカンに特効あり	英田郡	
桐の蟲	燒きて用ゆ	幼兒の強壯劑	川上郡	
クサギの蟲 タイノムシ	生の儘又は燒きて細末として服用	咽喉の痛み、尙タイノムシは幼兒の蟲藥	阿哲郡	桐樹に發生場合のをタイノムシと稱す
クサギ	幼蟲を食す	子供蟲氣によし	後月郡	
桐の天牛	幼蟲を搾りて其液を飲む又は幼蟲を火にアブリテ飲む	咽喉病及小兒衰弱症	同	
クサギの蟲	燒きて用ゆ	蟲藥	小田郡	
クサギの蟲	燒きて用ゆ	胃腸障害及小兒のカンによし	勝田郡	

（未完）

●國產栗蟲繭の利用（承前）

△山野に遺棄せられたる害蟲
▲優美なる絹絨と化して現る

山田合名會社の山田嘉一郎氏の談に依れば栗蟲繭糸使用の製作品は何が最も適當なりと云へば先づ第一に着物である、殊に洋服の生地としては肌ざはり良き優良のものが出來る、被服に次いで敷物、カーテン、チヨツキ等に適してゐるが一面非常に**らくだ**に類似してゐる點があるので**らくだ**まがひの毛織物として頗る適當なものである、尙此上共に研究に研究を重ね進步に進步を重ねて行く時は栗蟲の纎維よりして如何なる優良なる織物類が製出せらるゝか分らぬ否寧ろ必ず製出せらるゝものと信ずる。とある。

以上の研究實驗の結果は之を大工業として營業するも立派に成功すべき保證を得て茲に日本絹絨紡織株式會社の創立は發起せられたのであるが主唱者は田中四郎左衛門大村彦太郎氏等を始め、日比谷平左衛門、中島伊平、前川太兵衛、八田熊次郎、中島久萬吉阪谷芳郎、兩男其他約廿名孰れも斯業の經驗家及び實業界の名士を網羅して發起人となり、資本金三百萬圓を以て事業を開始する計畫なるが其目的は言ふ迄もなく絹絨糸の製造販賣、絹絨織布の製造販賣、絹絨原料の買入販賣を始め毛、綿、絹、麻等の原料販賣、及び以上の紡績織物製造販賣である。

總資本三百萬圓中第一回拂込金を七十五萬圓とし其收支計算に於て年三割株主配當の案を立てゝゐるが、實際は遙に夫以上の配當をなし得べく收入の過少視と支出の過大視を以て尙優に三割の配當を計出し得てゐるのである。此栗蟲繭の纎維利用は幽靈に等しき架空的實體を種子に朦朧會社の頻りに計畫せらるゝのと其趣きを異にして其實際を試覽せんと欲せば東京高等工業學校紡織科に於て現に之を實習しつゝあるのである。而して同社は八田熊次郎氏の有する專賣特許權及び新案特許權を繼承し營業開始後は齋藤教授も又親しく之が指導の任を盡す筈なりと言へば其特色は同社に取りて唯一の誇りとすべき處なるべく、尙機械は既に田中四郎

左衛門氏か三井物產の手を經て米國に注文しあり本年四月には到着の豫定なるが夫以前に於ても操業に差支へなき準備は着々として步を進めつゝありといふことである。

總じて斯業が盛大なるに及んでは只に同社の利益のみならず、單に戰時中の好況なるのみならず、從來の廢物が國產品として市場に現はれ、更に海外に輸出さるゝの將來を誘致すべく我生產界に取りて一の福音といふも決して過褒にあらざることを首肯し得らるゝのである。

▲國產品獎勵

國產品の名は近時の流行語である總じて流行に碌なものなしとは一面の眞相を穿つてゐるか和製の名を劣等品の代名詞とした時代は、和製にさへ麗々しく舶來品の僞銘を打つて賣り出した程だが和製も國產品と銘を打たるゝに至つて、先入的他尊自卑も多少其迷信を拂はれたやうである、今は單に其名稱や歷史にのみ捉はるゝ時代でない、何もかも實質の競爭、實價の輸贏であらねばならぬ。況んや今日我國の產業は大いに之を獎勵し物資の所謂自給自足は單に國家非常の際に於ける經濟政策たるのみならず、國富增進の根本義は自國の生產品を原料としたる製作工業の振興であらねばならぬ。吾人は此意味に於て栗蟲繭の廢物利用が其最初の試練に於て多幸ならん事を希望せざるを得ず、殊に、之が發明を成就するまでには斯道の專門學者が熱心なる研究を經たる事なれば更に失敗の懸念するものなく社會は吾人と共に其結果を期待するなるべし、日本絹絨紡織會社の將來に就て特に吾人の之を鞭韃し其成功を祈るは國產獎勵の微衷に外ならないのである。

雜報

●栗蟲繭の蒐集に就き　栗蟲繭の利用法を講ぜられたる結果、之が蒐集の必要を認めらるゝに至り自然之に從事するものあるに至りたり、然るに該蟲の繭は被害樹に於て見るのみならず、他樹に於ても枝葉間に存在するを以て見出し易きと謂はるゝも實際に當りては彼等の發生に比し其繭を發見すること少きを常とす、之れ全く該蟲は普通に想像せらるゝ如く被害樹(落葉樹の)に於て造繭するもの多ければ之が發見蒐集は誠に容易なりと雖も彼等の造繭個所は被害樹を離れたる常綠樹に於て其葉間に造繭する者多き傾向あれば、冬季に彼等の繭を蒐集せんとする場合には被害樹に於て搜索すると同時に被害樹附近に存在する樹木特に常綠樹に注意を爲し以て蒐集する樣心懸くること最も肝要なり、要するに栗蟲繭の蒐集に從事せんとするものは須く栗蟲の造繭個所並に繭の存在する狀態等に就き十分なる素養を充實すべきものなり夫にも係はらず只漠然として被害樹にのみ據りて之れが蒐集に從事せんか甚だ僅少なる蒐集に終り失望するの外なければ宜しく如上の通り繭

の存在位置等に就き知悉することに努め以て蒐集に從事することを忘る可からず。（ナ、ウ）

◎家事科學展覽會の出品昆蟲　昨冬より本春に渉りて東京市御茶の水東京教育博物館内に開かれたる家事科學展覽會には昆蟲標本の出品あり機會を得て一覧することを得たれば其一班を左に紹介せん。

家事科學展覽會は我國に於ける家庭は一般に科學の應用なく非科學的な生活法を續けて居り、非常に不經濟を極めて居るのを嘆じて之を改善すべく畫策されたものと思はるゝ而して其の出品部類は概ね被服の部、飲食物の部、住居家具の部及び衛生育兒の部より成り各部類に屬する妙技になれる出品は數多くありしが其中に昆蟲に關する出品亦少からず一般觀覽者の注意を惹起し居たり、其の主なるものは飲食部に於ける農商務省植物檢査所よりの出品に係る穀類害蟲標本を始め山越工作所の同標本、水産講習所の鰹節蟲標本、被服の部の陸軍被服本廠出品の被服害蟲を始め山越工作所の同標本、福岡縣女子師範學校出品の衣類の害蟲、衛生育兒の部にては醫科大學、出品の蠅、傳染病豫防研究所の蠅及蚊の標本を始め社團法人北里研究所出品の蚊の標本あり姫路高等女學校出品の吸血昆蟲、傳染病媒介の昆蟲及家具害蟲標本もあり住居家具の部には山越工作所出品の白蟻標本及大阪府立清水谷高等女學校出品の家屋の害蟲標本あり、其他庭園の害蟲として日本植物愛護會の出品等ありて、就中一般の注意を惹きにるものは植物檢査所、陸軍被服本廠、山越工作所並に山越並に島澤製作所標本部等にて出來たる衛生上蠅の摸型標本等にて總て單に成蟲のみならずして精巧なる圖畫或は摸型を附し一面には被害物或は驅蟲劑の添附ある等從來とは餘程異なりたる方法に依り一目瞭然害蟲の恐るべきと或は如何にして驅除豫防すべきを知るに便ならしめられありたり、蓋し本會に依りて家庭昆蟲に關し一般を利せしめられたる力極めて大なりと謂ふべし。

終りに同會は東京教育博物館長棚橋源太郎氏及同館職員各位の御活動の結果多數同情者諸士の援助に依りたるもの余は其功勞と同所參觀に就き便宜を與へられたる同館職員各位に對し感謝するものなり。（ナ、ウ）

◎テントウムシの變異に關する研究

千野光茂氏は大正七年十月信濃教育三百八十四號に於てテントウムシの變異に關する研究成績を發表せられた、本論文はテントウムシの紋理の變化に基きて八千二百餘頭を數型に分ち更に統計的に其百分率を示し又遺傳の研究をも加へられて居るさうして其結論に「テントウムシの翅鞘上の斑紋

の變異は多種多樣なる遺傳因子の作用に基くものにして其漸變的に見ゆる變異も彷徨變異にあらずして種々なる斑紋決定性因子の組合せにあるものなりと信ぜられる、然しこの僅少の種類にあらざる遺傳因子がいづれも十九點の基本型より生じたる優性突然變異なるが如し」とある、該論文は豫報的のものであつて、また完結したものでないことは著者自分が言はれて居るが本邦に於て此種の研究に從事せる人は甚だ尠いのであるから私は著者が大に自愛してどこまでもこれが研究を續けられ他日之を完成せられん事を熱望する、それと共に各地の篤志者が之に要する材料を供給せられん事をも併せて希望する。(ナガノ)

◉ナカジロシタバ　Anophia lencomelas L.

臺灣に產す、本年一月十二日附にて臺灣總督府農事試驗場技師農學博士素木得一氏よりの通信に「ナカジロシタバ Anophia leucomelas L. は臺灣にも產し申し候へども甘藷にては臺北にて只一疋を昆蟲部員楚南仁博氏が羽化せしめ候こと有之候のみに御座候へば目下の所別に注意を要すべき甘藷の大害蟲には有らざる樣に御座候」とあつた、要するに此種が臺灣に產することと明なる上は本誌第二百五十六號に揭げた此種の記載中其分布の條の臺灣?の?を削るべきことになつたのである。(ナガノ)

◉アルミニユウム製の蜂房　養蜂家が使用して非常に利益多き物　▲蜜蜂が重量一封度の蜂房(コーム)を造るに費やす勞力は凡そ二十封度の蜜を集むるに費やす勞力に等しい故に蜜蜂をして蜂房を造ることを止めさせ、其勞力を全部蜜を集むるに費やさしむれば比較的多量の蜜を得らることは勿論である、最近この目的を以てアルミニウム製の人造蜂房が發明せられ、米國の養蜂家間で重要視され又米國農務省も其効力を認めた。

▲人造蜂房は薄きアルミニウム板を以て造られた蜂房と、同形の器で之に蜜蠟(ワクス)を少しく散布して蜂巢がある箱中に置けば、蜜蜂は之を眞の蜂房と思ひ別に蜂房を造ることをせず、專ら其內に蜜を集むることに努力する故に蜜の產額は著しく增加する。

▲人造蜂房に蜜が一杯に溜れば之を他の器に移し何度にても使用し得る、之を使用すれば唯だに蜜が多量に得らるゝのみならず、酷暑の際蜂房が溶融して蜜が流出する如き不都合が絕對に無い、又蜜蜂中に傳染病起りたる場合蜂房を容易に消毒し得る便利がある、但し人造蜂房は多量の蜜を貯藏するやうに其深さが眞の蜂房の深さの二倍に造らるが故に孵卵用にはならない。

▲右の發明と同時に孵卵用の人造蜂房も發明せられた、之も同じく薄きアミルニウム板を以て造られた蜂房で直徑十六分の一のものと直徑四分の一のものとの二種ある深さは孰れも眞の蜂房の深さに等しい十六分の一直徑の蜂房孵卵用に供され四分の一直徑のものは雄蜂孵卵用に供せらる。

▲此蜂房はアルミニユム製なるが故に、眞の蜂房の女王に依つて其大さを變更すること絕對になく、小なる蜂房の數だけ雄蜂が生ずる、されば此人造蜂房を使用すれば一巢に屬する蜜蜂中の勞働蜂數と雄蜂數の割合を適宜に變更し得る利益がある。

▲圖に示すは十三封度餘の蜜を含む人造蜂房は眞の蜂房に於けると同樣全部蜜蜂に依つて集められたものである。(時事新報)

◉新知識　蠅は通例華氏十五度乃至十三度の寒氣になると、最早生存に堪へなくなるが、然らば冬期數ヶ月間如何にして生存

及繁殖を續けて行くかに就き、米政府昆蟲局にて興味ある報告を發表した▲西洋の家屋では保温が充分な爲め、適當な避難場に適當の食物さへあれば、十二月後に至るも蠅の生存には差支へなく依然産卵繁殖を繼續して行く▲併し冬期を凌ぎ通した蠅も、翌年四五月に至りて再び得るかと云ふに、さうは行かない、翌夏の舞臺に跋扈するのは矢張り其子孫である▲從つて其種族保存は蛹乃至仔蟲として冬期を凌ぐのだが温度の高い厩及馬糞の堆積は仔蟲に取りて隨一の隠れ家だと云ふ。(報知新聞)

◉世界的の大發見

白蟻侵蝕豫防法成功、臺灣の視察から歸つて臺灣を讚歎する河西醫學博士の談

▲日本の寶庫と云ふべき臺灣の設備などを見て來て驚いた河西博士は巧な座談で輕妙な調子に記者に語る―。何しろ臺灣は歳入が多いので思切り設備に金を注ぎ込んでゐる我經營に移つてから二十年の今日悉く完成せしめる事が出來たが、實に感服の外はなかつた滿洲は今年で滿十年だが迚も臺灣の足元にも寄り付けぬ上水も完成されてゐるし下水も漸次成績を收めつゝある今回計畫されてある水力電氣などは實に大したもので總督府の事業でやるのだが總工費に五千萬圓も掛け全島の中央に位してゐる巒大山の脈續きになつてゐる山上にある日月譚と云ふ大きな池から水を延いてその水力を利用し十三萬馬力の水力電氣を起し之れを臺灣全島に配電すると云ふ計畫だ之れでやれば臺灣中は鐵道を除く外總ての動力はこれで供給されると云ふ大袈裟なもので今度の議會に提出する豫定だつて實に消魂るやうな大規模なものだ此の外同地で感心したのは總ての點から云つて研究的な處が見られる事である總督府の糖業研究所などの設備の行屆いてゐる事は非常なもので大きな硝子の家を建て、その中で糖黍を栽培して品種の改良とか雜種を作つて含量の試驗をやり害蟲の研究やら益蟲の研究をやつて目にも見えないやうな昆蟲を集め今迄に三百の害蟲と十の益蟲を發見してゐる益蟲の中にも面白いのがあつて或る害蟲が糖黍の根方に卵を産み付けるとそれを狙つてその卵に穴を明けて己れの玉子を産付けると云ふ益蟲がある之れなどは目にも止らぬ程小さな蚊である之れを見て熟々感心し人間の體内にも恐らく之れと同じやうに黴菌を撲滅して行く有益な菌もあるだらうと考へられた懲壓風に行屆いた研究をしてゐるので糖業などの將來に大な期待されるものがあらう白蟻に對する研究も大に效を奏し侵蝕の豫防法を成功してゐる之れは恐らく全世界を通じて他にはあるまい全く世界的の大發見で獨り臺灣のみならず日本の名譽と云ふべきであるそれはある特殊の木材から油を搾つてその油を使用する木材に注射すると云ふ方法で木材を眞空中に入れ其處に油を入れて木材の中に浸み込むと云ふ裝置である以上の外樟腦の工場にも行つて見たが大きな木材を瞬く間に粉々にして了ふのを見て電氣の力の恐しいのに驚かされた宛で神の技のやうに感じられる。(二月廿五日、滿州日日新聞)

◉西澤大吉氏の訃

滋賀縣農事試驗場に於て專ら昆蟲の研究に從事され居たる同場技手西澤大吉氏は豫て病氣療養中の處遂に去る一月廿七日永眠せらる、誠に哀悼の念に堪えず謹んで弔す。

◉日本産喰蚜蠅科の新種

理學博士松村松年氏は豫て日本産喰蚜蠅科に就き研究中にて既に其一部の發表ありたりしが更に昨年十月發行の北海道帝國大學紀要第八卷第壹號に New species of the Economic Syrphidae of Japan と題して五拾七種を發表せられたり、内五拾五種は新種にして四新屬を創設せらる、本論文は英文にて本文三一頁コロタイプ圖版一葉より成る、内外學者を稗益する所大なるは謂ふまでもなし、茲に我國斯學界の爲め同博士の勞を感謝し置く。(ナ、ウ)

◉正誤

前號岡崎常太郎氏の論文中誤植を訂正すること次の如し。

第三頁下段二行　bはdの誤。同三行dはfの誤

第五頁上段十一行　f種はd種の誤

◉高橋氏論文の正誤

二二卷二五六號、中、(七年十二月發行)

頁	行	誤	正
四九三	表題中	幻	幼
四九四	下欄一九	三蟲	二蟲
四九七	上欄一五	如し	如く
同	下欄一六	顚上候	顚上度

二三卷二五七號、大正八年一月發行)

頁	行	誤	正
二三	上、一八	一基	一莖
二四	上、一八	種用	種子用
同	上、一六	稲田	(稲田

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材
各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類(何時ニテモ御急需ニ應ズ)

特許第八三五六號

●木材防腐防蟲劑 クレオソリユム
塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●木材防腐防蟲劑 クレオソート油
器械的注入法に依らずして簡便に塗刷し得られ而も防腐防蟲に偉効あり

東洋木材防腐株式會社

本社 大阪市北區中之島三丁目壹
電話長本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所 東京市麴町區内幸町二丁目四
電話長新橋一八二番
新橋一八三番

(說明書は申込次第御贈呈)

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜會社同樣に取扱可申候

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尚寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、玆に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衞門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮内大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

◎本品は當部獨特製品の一つにして其皿には實物の蝶と草花を應用し周緣はニッケル細工を施し之れに紅葉を加味せる蔦かづらを圍らし而して其葉面に卷莨を載せ中央に這ひ出でたる蔓先にて灰を拂ひ又之れが掃除をなすには蔦かづらと皿とを自由に欺め外づし得る樣裝置せり之れ實に高尚優雅なる最新の製品にして和洋の客席及平素家庭に於ける現代式の實用品なり

本品は各個づゝ段紙ボール箱入れとなし最体裁良く價格も亦低廉なれば、竹細工製品の胡蝶卷莨入れと共に頗る高評を博しつゝあり乞ふ陸續御使用の榮を賜はらんことを

胡蝶灰皿（直徑四吋）壹個ニ付

金七拾五錢也

荷造送料金拾參錢

千筋胡蝶硝子盆（楕圓型）

大型（長一尺三寸 巾一尺） **金參圓** 荷造送料 金三十五錢

中型（長一尺一寸 巾九寸） **金貳圓參拾錢** 荷造送料 金二十五錢

小型（長九寸 巾七寸） **金壹圓八拾錢** 荷造送料 金二十錢

白蟻驅蟲防腐劑

クレオソリユム

△クレオソリユムの効力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴としては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、効力に於ては一度材質内に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し、又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脱さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受くることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず。永く材質の内外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處、水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、害蟲を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ること容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入二罐詰）	三回塗布 三十七面坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（鉱力罐詰）	三回塗布 十三面坪	金五圓也	荷造當部負擔 運賃着拂
五升（鉱力罐詰）	三回塗布 七面坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔 運賃着拂
壹封度（鉱力罐詰）	試驗用 三合入	金貳拾錢	荷造送料 金拾六錢

資本金壹百五拾萬圓

製造元 東洋木材防腐株式會社

岐阜市公園

販賣元 名和昆蟲工藝部

電話一九七番 振替東京一八三三〇番

圖書目錄

◉名和日本昆蟲圖說　第一卷　定價金五圓（荷造送料）特價金參圓（金拾七錢）　着色石版十八度刷圖版五葉入鱗翅類天蛾科の實物大形態を現はし之を詳細說明したるもの

◉日本鱗翅類汎論　全　定價金壹圓五拾錢　郵稅金拾錢　日本鱗翅類研究者にさりては好參考書なるこさ疑ひを容れず斯界一方の重鎭たりさの世評

◉第一回全國昆蟲展覽會出品目錄　全　定價金八拾五錢　郵稅金六錢　昆蟲分類上唯一の參考書にして遠慮なく言へば斯界の燈明臺なり何人も座右に缺く可らず

◉薔薇の壹株昆蟲世界　全　定價金貳拾錢　郵稅金貳錢　複雜なる昆虫界を薔薇の一株によりて說明したるもの是實に名和所長が害虫驅除の宣言書

◉害蟲防除要覽　全　定價金卅五錢　郵稅金四錢　害虫驅除豫防の六韜三略にして寫眞銅版三十葉木版圖卅個入文章簡にして能く要を得たり

◉普通農作物害蟲一覽　全　定價金五錢　郵稅金貳錢　名和氏三十年來の研究凝って此の一葉を生ず農作物害虫發生經過より驅除豫防法一目瞭然

◉通俗益蟲集覽　全　定價（郵稅共）金貳拾貳錢　害虫驅除の天使二十有餘種の益蟲を圖示し之れに詳細なる說明を附したるものなり須一讀

◉害蟲圖解　廿五枚　定價金貳圓五拾錢（荷造送料）特價金壹圓廿五錢（金八錢）　農作物の重なる害虫廿五種を集め其發生經過驅除豫防法を着色石版畫にて說明したるもの

◉昆蟲世界合本　每卷　上製本金壹圓貳拾錢　送料八錢　未製本金壹圓也　送料六錢　第三卷以下第貳拾壹卷まで每一箇年宛を合本に製したる物每卷總目錄を附し索引に便せり

◉名和昆蟲研究所報告　壹　定價金壹圓五拾錢　郵稅金八錢　日本鱗翅類の生活史並に新屬新種記載、四六倍版コロタイプ圖版八葉着色石版圖版一葉

◉名和昆蟲研究所報告　貳　定價金貳圓也　郵稅金拾錢　日本枯葉蛾科、釣翅蛾科の記載、四六倍版、着色圖版五葉、コロタイプ圖版五葉、圖數二四〇

◉通俗蝶類圖說　全　定價金八拾錢　送料金四錢　本邦產蝶類說明、採集製作法、索引表、着色圖版十二枚、說明七十頁、採集者必携の良書

◉通俗直翅類圖說　全　定價金八拾錢　送料金四錢　本邦產直翅類說明並に採集製作法詳說、菊版着色圖版八枚、說明八十四頁。挿圖六十六個

岐阜市公園
電話一九七番
名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘らず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉助手採用廣告

一、資　格　中學校、農學校卒業若クハ右ト同等ノ學力アル者

一、身　體　强健ナル者

一、年　齡　拾七歳以上

一、月手當　拾　五　圓

昆蟲學ニ趣味ヲ有シ研究セントスル者ニシテ右各項ニ該當スル者ヲ當所助手ニ採用ス志望者ハ至急履歴書ヲ添ヘ申込マルベシ採否ハ追テ通知ス

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等[illegible]上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の[illegible]

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

附　口座登記料にして壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年二月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目拾ㇾ番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
（電話番號（長）一三八番）

不許轉載

岐阜市大宮町二丁目[illegible]八番地
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戶
編輯者　大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

Corgat a. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] MARCH 15th, 1919. [No. 3.

昆蟲世界

第貳拾參卷第參冊　大正八年三月十五日發行　第貳百五拾九號

目次 (禁轉載)

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

害蟲圖解完成

着色 石版 數度刷 縱一尺三寸 横九寸

- 第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- 第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- 第三。稻の害蟲イネノズヰムシ（二化性螟蟲）
- 第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第五。稻の害蟲イチモジセセリ（苞蟲又葉捲蟲）
- 第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姫象鼻蟲）
- 第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第八。稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- 第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十。豌豆害蟲エンドウノキリムシ（夜盗蟲又地蠶）
- 第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十二。稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黒横這又浮塵子）
- 第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
- 第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（僞瓢蟲）
- 第十六。稻麥の害蟲キリウジガガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
- 第二十。稻害蟲フタホシズヰムシ（三化性螟蟲）
- 第二十一。稻害蟲イナゴ（稻螽）
- 第二十二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第二十三。粟害蟲アハノヨタウムシ（粟夜盗蟲）
- 第二十四。桑樹害蟲チヾロハマキ（尾黒葉捲蟲）
- 第二十五。大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）

特價提供 一枚 金拾錢 郵税金貳錢

壹組（廿五枚）金壹圓貳拾五錢（送料拾貳錢）

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

振替大阪二五一一〇番

最新研究事項發表

名和昆蟲研究所報告

第一號

定價 金壹圓五拾錢 送料金八錢

本書は財團法人名和昆蟲研究所の編纂に係るものにて、日本鱗翅類の生活史研究並に新屬新種の記載四六倍判、日本文九六頁、英文二七頁、コロタイプ圖版八葉、精巧なる二十餘度摺着色圖版一葉より成る

第貳號

定價 金三圓也 送料金拾貳錢

日本枯葉蛾科拾屬、十七種、鈎翅蛾科十六屬二十七種を算し、是等に關する研究事項を發表したる者なり、四六倍版、着色圖版（十七度刷）五葉、コロタイプ圖版、和文百四十頁、英文四十五頁

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す

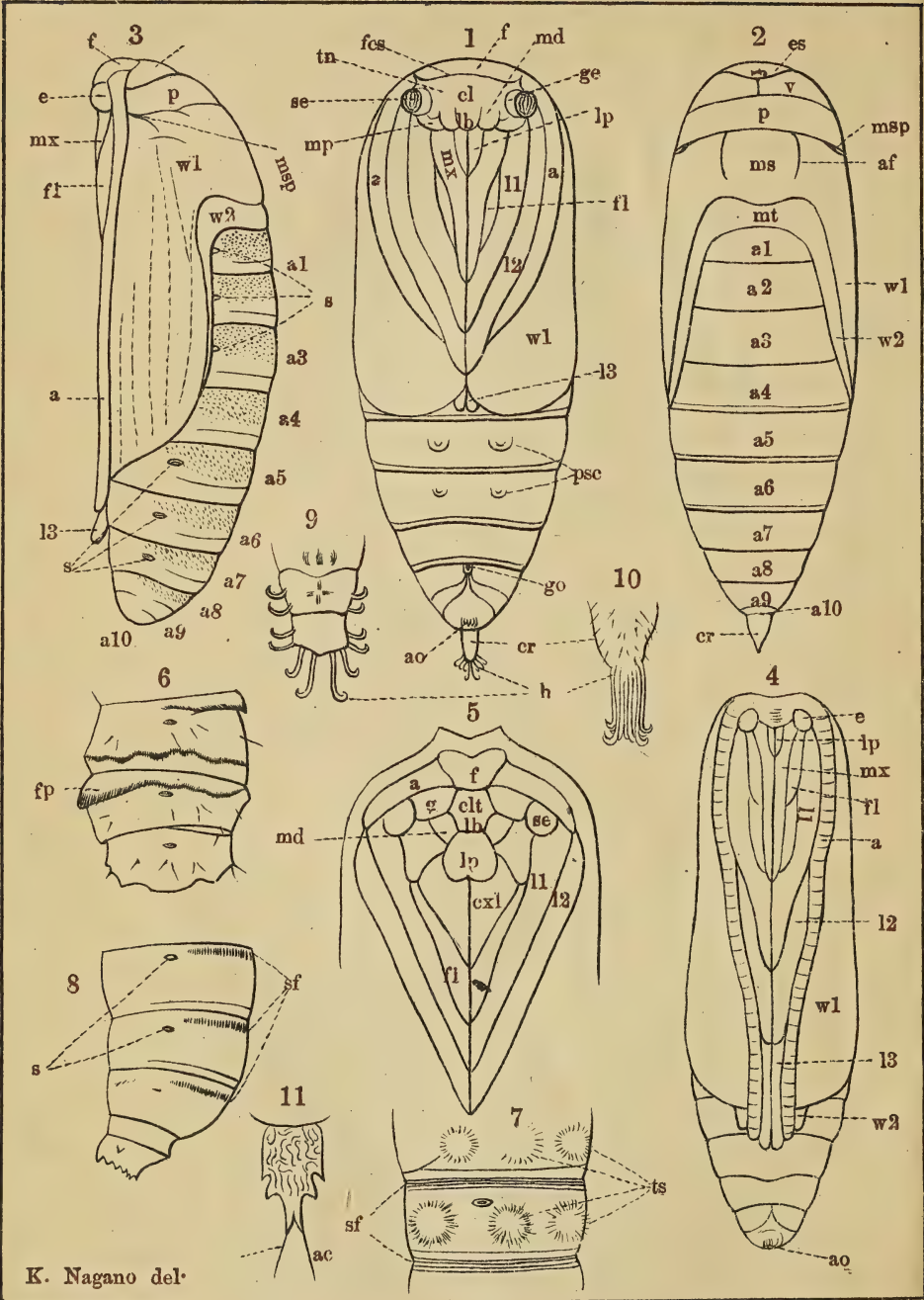
價格低廉にして物品の優良且實用的なる弊店の特色なり

御申越次第詳細なる圖入定價表を呈す

輕便捕蟲器の御用命に應ず

岐阜市大宮町（振替口座大阪一五六七五番）

棚橋商店

鱗翅類の蛹の部分を示す圖

民蟲世界　第貳百五拾九號　（大正八年三月）

論說

●國民の自覺を促す（二）

農商務省の發表する所によれば本邦に於ける大正七年度の米の收穫高は大約五千四百七十萬石となつて居る、此内より造酒其他に使用せらるゝものを除けば其殘は先づ五千萬石である、然るに本邦の人口は大約五千六百萬人であるから平均一人の消費額を一石として見積れば結局六百萬石内外の米の不足を生ずるといふのが殆んど一般の見る所である。

今回の歐洲戰爭により食糧の獨立が國家の獨立と相離る可からざることの痛切に證明せられてより以來本邦に於ても食糧獨立の必要が一般に唱道せらるゝやうになつた、そうして差し當り此六百萬石即ち一割餘の米の不足額を如何にして補充するかゞ目下の緊急問題となつたのである。

從て無米日を設くるの可を唱へる人もあり麥荳其他の雜穀を白米に混ずる必要を叫ぶ人もあり或は禁酒によりて造酒額を減ずる必要を言ふ人もあり又朝食を粥にする論者もあれば或減食論者をも生じたのである、方法は種々ありても歸する所は不足の米額を補充するにあるを以て此等の方法の一が國民の總てによりて眞に實行せらるゝならば食糧調節の目的は容易に達せらるゝことゝ思はれる。

然し實際に於て今日此等の一を實行する人民が全體を通じて幾何あるであらうか、そは固より容易に知り得べき事ではないが要するに今日生活難に追はるゝ人等は此等の一二を實行して居るに相違ないが目下の生活に何等の不自由を感ぜざる人の多數は决して此等を實行せりとは思はれないのである。

日本人は愛國の精神に於て天下無比のやうに稱へられて居るが、私共から見れば、そは唯皮相の觀にして其實日本人位利己心の強くして團體的乃至國家的觀念の少い國民は文明國の內には餘りあるまいと思ふ、尤も之が全體でないことは無論であるが大多數の上から否定する事は出來ないと思ふ、從て米が騰貴すれば止むを得ず他の廉きものを混ずるか又は其量を減ずるかして一時を凌がうとするが、國家の存立上、食糧獨立の必要上から打算して白米のみを主食物とすることの非を自覺し其消耗額を減ずる目的の爲めに實行して居る人が幾何あらう、故に一朝米價が下落することあれば一時麥飯を喫したる人が再び米飯に復する如き掌を反すごときものである、故に昨年の米騷動以來一時新聞紙上に花を咲かせた白米減取論者の主唱したる方法等も人の噂の七十五日と同じく何時の間にか消え去つて仕舞つて今日にては格別人の沙汰に上らぬやうになつた、そして世は再び泰平無事の觀を呈するやうになつた、是にて根本問題が解決せられて居るならば如何にも結構であるが根本問題は依然として存して居るのである今日の狀態は山雨來らんと欲して風樓に滿つるがやうなものである、熱し易くして冷め易きは日本人の特性とはいへ國家の存亡に關する一大事がかくも有耶無耶の間に消滅する樣では國家の前途實に憂慮すべきではあるまいか。

外國米及び朝鮮臺灣米の輸入によつて本年度に於ける米の不足額は大部分補充せらるゝかも知れぬ、從て米騷動を再現する如きは殆んどない事であるかも知れぬ、否左樣の不祥事が再びあつてはならぬ、

然し外米によりて日本の不足額を補ふことは決して食糧品の獨立問題を決する所以ではなくして却て食糧の獨立を阻害するものである。

若し日本國民にして眞に食糧の獨立を謀る精神があるならば外米を仰がずして今日の生活に差支ない方法を講ぜねばならぬ唯口の上に筆の上に如何に食糧の獨立が絶叫されても之が實行が伴はざれば何等の効果のあるべき筈はない、然して此問題は今年一年にて打切りになるやうなものでなく向後百千年に渉りて繼續すべき事である、去來は豫期せられずとはいへ、將來非常の豊作あるにあらざる限り到底日本國民は自國の米を主食物として生存することの出來ないことは明である、然れば今日の問題は永遠の問題であり永遠の問題は即今日より其解決に著手せられねばならぬ。

私共は國民の生活に對し敢て消極的方法を取ることを强ゆるものではない出來得べき丈積極的方法によりて大に國民の發展を期せねばならぬと思ふて居る、然し如何に良好なる消極的方法及び積極的手段があるにせよ、之を實行せざれば唯花ありて實なき如きものでなる、私共が國民に自覺を促すは此點にある、自覺なるかな自覺なる哉國民は宜しく實行に自覺せねばならぬ。（未完）

學說

●葉蜂科の分類に就て

大阪　竹内吉藏

葉蜂科(Tenthredinidae)の廣狹は學者により一つでないから、少しく葉蜂類(Tenthredinoidea)の分類に就き記して本題に移る事とする。

葉蜂類を若干の科に分つ事は一般になされて居る然し其分ち方は學者により一定して居らない、從來は之れを樹蜂科(Siricidae)葉蜂科(Tenthredinidae)の二科に分つ方法が一般に行はれて居た、然し之の二科を一科に合した學者もある、即ち Dalla Torre 氏の如し。

現今は之れを、より多くの科に分つ方法か一般に用いられて居る、之の方法は Konow 氏か初めて用いた、其後多くの學者は大體に於てKonow氏の様式に從ふて居るが、前に述べた如く其の方法は一定して居ない、即ち Konow 氏の葉蜂科に含める各亞科を Rohwer 氏等は凡て科となして居る又 Konow 氏が科とせる扁葉蜂(ムギ蜂を合して)を Enslin 氏は葉蜂科に含めて亞科となして居る等學者により一定して居ない、從つて葉蜂科の廣狹は一つでない、今 Enslin 氏の方法を最も妥當と考へたから同氏に從ふ事とした、即ち葉蜂類を次の四科に分つ。

第一 Tenthredinidae. 葉蜂科
第二 Cephidae. ムギ蜂科
第三 Siricidae. 樹蜂科
第四 Oryssidae.

右四科の内第四の Oryssidae に屬すべきものを未だ本邦にて獲た事かない、又本邦より記された事もない様である、他の三科のものは凡て本邦に産する。

葉蜂科 葉蜂類中最も大なる科で大部分は本科に屬する、前翅に三個以上の肘室(亞前室)と前脛節にも二個の距を有する事等により他の三科と區別さる。尚區劃判然たるものあるにより更に之れを若干の亞科に分つ、次の如し。

A 前胸背の後緣は殆んど截斷狀
　a 觸角は概十二節、第三節長く以下の九節の合長と等しきかより長し
　　7 Xyelinae 亞科
　b 觸角は多節第三節は高々次の三節の合長に等し
　　6 Pamphilinae (Lydinae) 扁葉蜂亞科
B 前胸背の後緣は半圓形に深く切込む

a　底脉は第一肘室に開く觸角は四節
　5　Blasticotominae　亞科
b　底脉は肘脉の基根又は其れより内方に開く、觸角は前者と異なる
　a′　觸角は三節、第三節甚だ長し
　　4　Arginae　チユレンヂ葉蜂亞科
　b′　觸角は三節以上
　　a″　觸角は明に棍棒狀をなす
　　　3　Cimbicinae　コンボウ葉蜂亞科
　　b″　觸角は明に棍棒狀をなさず
　　　a‴　徑室（外亞室）は不分、觸角は多節雄は櫛齒狀雌は鋸齒狀
　　　　2　Diprioninae　マツ葉蜂亞科
　　　b‴　徑室は分る、若し不分の時は觸角は九節剛毛狀
　　　　1　Tenthredininae　葉蜂亞科

右七亞科の内第五の Blasticotominae を除きては凡て本邦に産する。

葉蜂亞科　葉蜂科が葉蜂類中最大の科である如く、本亞科は葉蜂科中の最も大なる亞科である更に之れを若干の族（Tribus）に分つ、次の如し。

A、徑室は不分、若し横脉ある時は第一肘室は兩反上脉を受く
　6　Nematini
B、徑室は分る
　a　披針狀室は有柄
　　5　Blennocampini
　b　披針狀室は有柄ならず
　　a′　底脉は第一反上脉と平行せず
　　　4　Hoplocampini
　　b′　底脉は第一反上脉と平行す
　　　a″　底脉は肘脉の基根又は其の近くに開く、前翅に並通肘四室を有す、若し三個よりなき時は第一肘横脉を缺く
　　　　3　Selandriini
　　　b″　底脉は肘脉の基根より内方にて亞前緣脉に開く、然らざる時は第二肘横脉を缺く
　　　　a‴　前翅に三肘脉室を有す、第二肘室は長く兩反上脉を受く
　　　　　2　Dolerini
　　　　b‴　前翅に四肘室を有す

1　Tenthredinini

第一族 Tenthredinini 本族に屬するものは中形或は中形以上の種にして顯著なる色彩を有するもの多し、本邦に產するもの左の十一屬百餘種あり。

「屬の索引は後日記す機會あれば略し、こゝには今日まで本邦に產する事を知り得たる屬の名のみを記し置く事としたり。尙こゝに記したる種の數は既知種のみでなく小生の特有せる全部を記したり」

Tenthredella(Tenthredo), Tenthredo(Allantus), Tenthredina, Termakia, Tenthredopisis, Rhogogaster, Synairema Lagium, Macrophya Pachyrotasis, Siobla, Rohwer 氏に從ひて Tenthredo に Tenthredella を Allantus に Tenthredo を用ひたれども果して正しきかは不明なり。

第二族 Dolerini 本族に屬するものは概中形にして頭部に粗大の點刻あり。本邦に產するもの左の一屬二十餘種あり多く早春出現す。

Dolerus

第三族 Selandriini 本族に屬するものは概中形或は中形以下の種なり。本邦に產するもの左の十二屬七十餘種あり。

Athalia, Selandria, Thrinax, Stromboceros, Strongylogaster, Eriocampa, Pseudotaxonus, Harpiphorus, Emphytus, Taxonus, Empria, Hemitaxonus,

第四族 Hoplocampini. 本族に屬するものは概小形種なり、本邦に產するもの左の二屬四種を知るのみ。

Caliroa (Eriocampoides), Hoplocampa,

第五族 Blennocampini. 本族に屬するものは概小形或は中形以下の種なり。本邦に產するもの左の九屬三十餘種あり。

Mesoneura, Pereophora, Ardis, Phymatocera, Tomastethus, Monophaduoides, Paracharactus, Monophadnus, Blennocampa,

第六族 Nematini 本族に屬するものは概小形種にして中形のもの少なし、本邦に產するもの左の十一屬四十餘種あり。

Hemichroa, Platycampus, Trichiocampus, Euura, (Cryptocampus), Holcoeneme, Nematus, Pteronus, Pachynematus, Lygaeonematus, Pristiphora,

マツ葉蜂亞科 本亞科に屬するものは概中

形以下の種にして幼蟲は針葉樹を食す。本邦に産するもの左の三屬六種なり。

Monoctenus, Diprion(Lophyrus), Nesodiprion,

コンボウ葉蜂亞科　本亞科に屬するものは概大形或は中形種あり。本邦に産するもの左の七屬約三十種あり。本亞科を二族Cimbicini, Abiiniに分たる。

Cimbex, Agenucimbex, Praia, Trichiosoma, Pseudoclavellaria (Clavellaria) Abia, Amasis,

チユレンヂ葉蜂亞科　本亞科に屬するものは概中形以下の種なり。本邦に產するもの左の二屬約二十種あり。

Arge(Hylotoma), Schizocera(Cyphona)

扁葉蜂亞科　本亞科に屬するものは概中形種にして體は扁平なり。本邦產にするもの左の三屬十餘種あり。

Cephaleia, Neurotoma, Pamphilius,

亞科 Xyelinae.　未だ本亞科に屬すべき種を獲たる事なし本邦に產するもの左の一屬二既知種あり。

Xyela(Pinicola).

以上記したる屬以外に不明のもの多少あり。尚今後續々發見さるゝは疑ふの餘地なし。

終りに、各目に亘り多少重複標本持有致し居れば各地の葉蜂類と交換を願ふものなり。宛名は大阪市東區北久寶寺町五丁目。竹内吉藏宛。

●鱗翅類の蛹に就きて（一）（第三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

畑を耕したり庭を掘つたりする時に鱗翅類の蛹の出づることがよくある、其には昔からニシドチヒガシドチ又はニシムク、ヒガシムクなどの俗名があるから此等が一般に知られて居たことは明である、然し此等が何の蛹であるかといふことになればエビガラスズメ Herce Convolvuli. とかシモフリスズメ Psilogramma menephron とかいふやうな特別の形態を有せるものゝ外一寸區別がむづか

しい、此等とて豫て其形を心得て居る人が知るのみにて一般に知れて居る譯ではない、故に鱗翅類を卵、幼蟲、蛹、成蟲の四形態に據りて識別するとせば、卵によることも甚だ困難であるが今日に於ては蛹によることが一層困難であるかも知れぬ。

從て既往多年の間、鱗翅類の蛹に對し昆蟲學者は格別の注意を拂はれずに過ぎたのである、然し蛹は應用昆蟲學の上より見ても決して輕々に附すべきものでなく出來得べき丈其要點を明にすることが必要である、よく害蟲驅除の一節に、蛹の捕殺といふことがある 、之は其ものゝ蛹の形態を一通り識別し得た上のことであらねばならぬ、又純正昆蟲學上からいつても、蛹は分類的價値のないものではない、少しく微細な點を觀察すれば、科屬區別の要點は整然として存して居る、種についても從來私の觀察した範圍內に於ては同屬近緣のものにも多少の差あることを知つた、右の如く一瞥甚だ差別の少きが如く見ゆる蛹も少しく注意して觀察すれば其差別は實に千態萬狀といつても差支へない程である、此の如く蛹に種々區別の要點あるに關はらず、之が研究の從來等閑に附せられたのは之が不必要といふ譯ではなくてまだ其を研究する丈の餘裕がなかつたのであらうと思はれる、それについて第一に材料を蒐集することの困難も伴ふた譯であらう、次には分類學者が殆んど蛹を念頭に置かなかつたことである、從て從來蛹について比較的知識を有つて居たものは應用昆蟲學者であつたが從來一般に應用昆蟲學者は形態上に於ける詳細なる部分を餘り念頭に置かなつたものであるから其等の人によりて蛹の研究は殆んど出來なかつたやうである。然し此の如き重要なる研究問題が何時までも地下に埋沒せらるゝ理はない、一朝時が來れば丁度畑や庭の土中に埋れた蛹が人の爲めに掘り出さるゝやうに必ず學術の光輝に照されて其眞相を世上に現はするに至るのは當然である。

鱗翅類の蛹に就きて始めて分類を企てたのはスカッダー氏 Scudder で千八百八十九年に氏の大著なる東部合衆國及び加奈太の蝶類 The Butterflies of the Eastern United State and Canada. 中に書かれたのである、然し氏の分類は始めて試みのことゝて構造上の要點に重きを措かずして體の突起と

かクチクラ附屬物とか、彩色とか、又は體軀支持の方法とかにを主眼としたので其眞髓を得て居らぬ點が多い、千八百八十九年にジャクソン Jackson は鱗翅類の形態研究 Studies in the Morphology of the Lepidoptera と題する論文中にて特に蛹の雌雄の區別を評論したが之は翌年の林娜學會彙報 Transaction of the Linnean Society of London の第五卷第四部にて發表せられた、同時にポールトン Poulton は鱗翅類蛹の外部形態 The External Morphology of Lepidopterous Pupa と題する論文を著はし幼蟲と蛹との關係又は蛹の部分等につき詳論した、これが亦翌千八百九十年の林娜學會彙報の第五卷第五部に於て發表せられた、此等の二論文は其發表に遲速はあるが其實此等兩學者は研究の共通する點につきては互に相助け相讓りて双方の完璧を期したのであるから、其實此等兩論文の林娜學會に提出せられたのは千八百八十九年の十一月二十一日て即ち同日である、然れば發表に遲速はあつても其實此等兩論文は同時に出來たものである、ダーウキンとウオーレースのことゝも思ひ出されて此等兩學者の床しき心を感ぜずに居られない。千八百九十三年より同九十六年に亘りチャプマン Chapman は蛾蛹に於ける不留意點 Some Neglected Points in the Pupae of Heterocerous Lepidoptera. と題する論文を始めとし蛹に關する數論文を倫敦昆蟲學會彙報にて發表した、千八百九十五年にパッカード氏 Packard はメキシコ以北北米蠶蛾類要綱 Monograph of the Bombycine moths of America north of Mexico. の總論中に一般的蛹の外部形態を詳細に記載した、千九百年にタット Tut は氏の大著英國鱗翅類の自然史 A Natural History of the British Lepidoptera の第一卷に蛹の內、外部形態を記し且又其系統等をも論じた併し之は多く批評的のものであつて研究的のものではないらしい。

此の如く輓近三十年未滿の間に鱗翅類の蛹の研究は若干學者の注意する所となりて漸次其發達の進路を示したが千九百十六年に至りモーサー Mosher の蛹の形態に基づく鱗翅類の分類 A Classification of the Lepidoptera based on characters of the Pupa. と題する綜合的一論文出づるに及んで蛹の分類に關する旗幟は鮮明に昆蟲界の分野を照した

のである、氏の論文が完璧のものでないことは無論であるが要するに蛹に關する知識が一括せられて簡にあれ單にあれ兎にかく純正學術的に之が分類の組織せられた事は一大効果である、將來の蛹研究者が是につきて得る所の大なるは固より言を俟たない。

私も豫て本邦産の鱗翅類の蛹について一論文を纒めて見たい希望を抱き此數年間既に其材料の蒐集に著手して居る、併し此材料の蒐集は成蟲を採集するが如き容易なものでない、家蠶とか柞蠶とか又野蠶とかいへば此等を飼養せる所に向ひて需むれば之を得ると格別困難でないが大多數は卵からか或は幼蟲からか之を飼育して其蛹を得ねばならぬ、幸に其ものが既に名稱の知れて居るものならば蛹となり次第にそれが早速研究材料に供せらるゝが若し未知のものであれば、それから又成蟲が羽化して見なければ何の蛹であるか分らない、時に蛹のみを得た場合にそれが幸に羽化すれば直に其名稱が知れるので甚だ好都合であるが、こんな好都合の事は比較的少くして多くは種の蛹の確定に二三年を要することがあり或は六七年かゝりても今に分らぬものもある、然れば多數の蛹を纒めて一論文を綴ることは材料蒐集の上から多數の年月を費さねばならぬのである。

要するに鱗翅類の蛹の研究をするには先づ外部形態上の術語を知らねばならぬ、本邦の昆蟲書には之が格別精しく書いてあるものを見ぬから、第一に自分の研究の參考の爲に其主要の點を擧げて見やう。(未完)

●春季害蟲の活動期に於ける驅除に就きて(承前)

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

毛蟲類　毛蟲類には冬季卵態にて越冬するものあれば又幼蟲或は蛹態に於て爲すものもり或は成蟲態のもの少からず、去れど春季に於ての驅除としては自然幼蟲たる毛蟲の時代に施行す

ものとす、今左に其二三に就き大要を記し驅除の實施を促す。

▲梅毛蟲　梅毛蟲はその名の如く梅樹に最も普通なるより命名せられたるものなれども亦櫻、梨、苹果、桃、野薔薇等の薔薇科植物は勿論時には殻斗科植物の櫟並に楊柳科植物の柳等にも發生加害するものなり、既に再三本誌上に於て紹介なしたる如く冬季は卵態にて經過し來り春彼岸即ち三月中下旬の頃に至り孵化して幼蟲となり最初葉の開展せざる間は花芽或は葉芽を加害し長ずるに及び其の葉を食盡するを常とす、然し一般には各樹葉の開展し來りたるものを食害するに至り初めて該蟲の發生を云々せらるゝ傾向あるものゝ如し故に之が驅除に關しては既に其の最好時期を經過なし非常なる損害を被りたる後なりと謂ふべし、去れば之か驅除を適當に爲さんと欲すれば冬季に於ける驅除として卵塊の摘殺を施行すれば可なれども之は小形樹に於て枝梢の少なきものには隨分容易に施行し得らるゝと雖も大形樹にして枝梢の多き場合は之を搜索すること極めて困難なり、故に卵塊の採集よりも却つて彼等の孵化して毛蟲となり、群集し居る際に施行するを可とす、即ち年々該蟲の爲め加害を受くる個所に於ては全く葉を食盡せられて驅除に從事するが如きことなく最初期に於て施行なし、後害を免るゝ樣なすべきなりそれには該蟲は彼岸前後に孵化して絲を吐き蜘蛛巣狀に巣を造り其中に群居し居る性あるを以て之を發見して驅殺する樣に爲すべし、其の驅殺には石油を布片に濕潤せしめしものを以て塗抹するも可なれども石油は幼芽に被害を及ぼすとあれば除蟲菊加用石鹼合劑（石鹼三匁除蟲菊一匁五分湯一升の割）を製し之を撒布するか或は大和驅蟲劑の三、四十倍液を撒布せば直に驅殺し得らるべし。

▲桑毛蟲　桑毛蟲は桑樹に發生すと雖も春季に於ては却て桑以外の蔬菜並に果樹類に集り加害するものとす、一年一回の發生にして冬季は幼蟲狀態にて經過なし、初春の頃より現はれ、秋季の群集的生活を離れて散亂的生活を爲し嫩芽嫩葉の差別なく食盡するものなり、本年の如き暖き氣候に於ては既に二月下旬の頃岐阜市附近の梨樹園に現はれその越冬芽を食害せんとするものあるを見る、故に彼岸前後の頃まで圃間を巡視なし之が現

出を認めなば、直に廣口の器物例令は捕蟲器の如きものゝ中に拂ひ落して驅殺を圖るにあり、又金盥の如き器物に水を入れ之に少許の石油を混じたるものを下に受け之に拂ひ落して驅殺すべし、又非常に多き發生なる塲合は、前記梅毛蟲と同樣に除蟲菊加用石鹼合劑或は大和驅蟲劑を撒布せば容易に驅除の目的を達せらるべし、然し毛蟲の一寸以上に達せし場合は自然稍や濃厚なる液を使用する樣に爲すべし、越冬したるものゝ現出當時は概ね四、五分大なれば四月頃までは前記の濃度のものにて効果充分なりとす。

▲金毛蟲　該蟲も又桑の害蟲として知られたるものなれども亦、果樹類は勿論、楊柳或は赤楊等にも加害するものなり、一年三、四回の發生にして冬季は矢張り幼蟲狀態にて經過なし、彼岸の頃より現出して將に開綻せんとする桑芽を加害すること大なり、之が驅除豫防に從事せんと欲すれば前記の桑毛蟲と同樣の方法に依れば可なり、然し該蟲は桑毛蟲と異なり躰毛に觸るゝ時は痛痒を感ずることあるを以て注意すべし。

▲梨星毛蟲　該蟲はナシスカシクロバの幼蟲にして冬季は幼蟲態にて樹皮下に蟄伏經過し彼岸後より梨の開花期に渉りて現出し來り花蕾を害し後葉を卷き加害するものなり、該蟲の驅除法の一として現出期に際し、樹幹に眞綿の如きものを卷き置くか或は鳥黐を塗抹して之に集まるものを驅殺すべしと謂へることあるも案外都合能く行かざるが如し、之れ全く該蟲は單に樹幹の下部に下りて樹皮下に蟄伏するものならず何れの部分に於ても罅隙だにあらば其下に蟄伏する性あるを以て自然下部のものゝ幾分を驅殺し得るのみにては効果全からざる爲めなりとす、故に春季該蟲の現出期に當りて全滅を期せんと欲すれば、是非共藥劑特に觸接劑に依らざる可からず、余は昨年自家の試植梨樹に實驗して効果を奏せしめたるものは除蟲菊加用石鹼合劑並に大和驅蟲劑の撒布に依り驅除の目的を達したり、尙ほ唐綠青石灰合劑とて唐綠青十匁生石灰二十匁を一斗二升の水に混じたるものを攪拌しつゝ開花期に撒布したることありしに該蟲の死するものあるを實驗せり、然し具體的に何程迄の効果ありやに至りては調査せしことなし、之等は將來具體的効果の調査の要あり各地に

於て其の實驗を望む。

尺蠖類

尺蠖類としては桑樹に發生するものと果樹に發生するものとあり左の如し。

■桑枝尺蠖

桑枝尺蠖は桑樹害蟲として最も有名なる一種にして一年二回の發生を爲し其の葉を食害す、冬季は幼蟲狀態にて經過し、彼岸の頃より現出し將に開綻せんとする桑芽を食害して大害を與ふるものなり、該蟲に對しては一般に驅除に努められ居るも未だ十分ならず年に依り却て大發生を爲すことあり、兎に角五六月頃に至りて驅殺するは甚だ困難なるを以て、可成的桑芽も開綻せん以前に於て實施するの要あり、即ち、彼岸の頃より四月中旬の頃までに桑園を見廻はり、該蟲を發見して潰殺するものとす、然し、非常に多數なるときは、除蟲菊加用石鹼合劑を撒布せば容易に死滅するものとす、要するに該蟲の捕殺に際しては先以て該蟲を發見するには如何にすべきやを考慮すべきなり、單に桑園を巡視したりとて該蟲を悉く認知すべきにあらざれば彼岸の頃より漸次蟄居部を去り桑芽を食害するに至るものにして普通考へらるゝ如く該蟲は必ず一定の角度を爲して靜止するのみに限らず特に春先に於ては全く被害枝に平行して接著するものあるを以てそれ等に注意を爲し發見する樣に心懸けが肝要なり。

從來該蟲の驅除は前記の如く遂行されつゝありと雖も未だ該蟲の習性に留意すること少なく謂はゞ漫然之に從事さるゝ傾向あるを以て期待する所の効果を收めざるものならんかと余は信ずるものなり、去れば今後該蟲驅除に當りては先以て其の習性を調査し之を念頭に持し該蟲の發見を容易ならしめ以て實行する樣に爲すべし、之れ其効果を充實せしむる所の策を得たるものと云ふべし、今後の害蟲驅除に就きては從來の如く單に方法を指示して足れりと爲さずどこまでも徹底的に方法の指示は勿論實行を容易ならしむる手段方法即ち習性を基礎として實地指導を爲すまでに爲したきものなり、實に從來此事なきは我國害蟲驅除上の一大缺點と謂はるゝなり、余は該蟲の驅除に關し最も痛切に其の必要を感ずるものなり、尚ほ此事に關しては他日稿を更めて紹介なし注意を促さんと欲するなり。

■刺枝尺蠖

該蟲は桑樹並に桃等に發生加

害するものなり、一年一回の發生にして冬季は蛹態で經過するものなれども、發蛾は二月下旬より三月に渉りて爲す故に之が驅除として當時行ふべきは桑枝に靜止し居る所の成蟲即ち蛾を捕殺すると同時に附近に注意し卵塊を發見して潰殺するか枝と共に除去するかにあるは從來記述する所の如し、然し四月に入りては旣に孵化するものありて群生し居る性あれば之を發見して捕蟲器の中に拂ひ落して驅殺するを可とす、又群生し居るものに對し除蟲菊加用石鹼液を撒布して驅殺を圖るべし余は昨年所內の桑樹に於て大和驅蟲劑を使用して該蟲に接觸せしめて効果を收めたると同時に又該劑の撒布せられたる桑葉を該蟲の食して中毒死に至れるものあるを實驗せり然し撒布後三日後のものは中毒することなきことをも認めたり、何れにしても大和驅蟲劑は接觸劑なるを以て之を蟲躰に撒布すれば能く驅殺の目的を達し得らるゝものとす。故に桑樹に使用する場合は撒布後少くとも一週日後に蠶に與ふる樣爲すべきものなり、如何となれば餘り早く蠶に與ふるときは蠶を中毒死に至らしむるが爲めなり。

■梨赤筋尺蠖　該蟲は梨及桃等の花中に食入加害するものなり、年一回の發生にして開花期に現はれ加害するものなれば可成的早目に除蟲菊加用石鹼合劑を撒布して驅殺を圖るべし、又唐綠青石灰合劑或は亞砒酸加用ボルドウ液を撒布して中毒せしむるも可なり、然し毒劑の場合には注意せざれば却て藥害を受くることあるものなり。

■梅枝尺蠖　梅枝尺蠖は一年一回の發生にて春季に卵態にて越冬せしもの孵化して幼蟲となり、嫩葉を食害するに至る、幼蟲は能く絲を吐き下垂するの性あり、該蟲は梅のみならず杏、李、都李及樝子等にも發生加害するものなり、之が驅除には幼蟲の習性を利用して捕蟲器の類を下に受け其の中に拂ひ落して驅殺するを可とす、又多數發生の場合には除蟲菊加用石鹼合劑か或は大和驅蟲劑の三四倍液を撒布するにあり、發生初期に於ては比較的稀薄なる液を以ても能く驅殺し得らるゝものなれば年々發生する個所に於ては該蟲の發生に注意なし、二三齡期迄の中に右の方法に依り驅除する樣に爲すべし。

■桃綠尺蠖　桃綠尺蠖は冬季に羽化して成

蟲となり、枝幹等に產卵す、此卵子は三月下旬乃至四月上旬の頃に至り孵化して幼蟲即ち尺蠖となり、花蕾或は芽葉を食害するものなり、去れば該蟲の發生する地方に於ては三月下旬乃至四月上旬に於て桃園を巡視なし其の發生を認めなば直に除蟲菊加用石鹼合劑等の如き接觸劑を能く蟲躰に觸接する樣撒布すれば驅除の目的を達せらるべし、場合に依りては毒劑使用亦可なり。

葉捲蟲類　葉捲蟲類には、梨、桃、苹果等に發生するもの其種類少からず花蕾或は嫩芽を食害す就中シロモンハマキ、リンゴハマキ、カクモンハマキ、アトキハマキ等は著名の種なり、以上各種に對しては發生初期にありては接觸劑にて能く効果を收めらるゝものなれば、除蟲菊加用石鹼合劑を撒布して驅殺を圖るべし、又唐綠青或は亞砒酸加用ボルドウ液の如き場合に依りては使用するも可なり、然し前にも謂へる如く毒劑使用の際は注意せざれば却て藥害を蒙ることあるべし、要は葉を十分に卷縮せざる以前に於て接觸劑を使用して驅殺する樣に爲すべし。

果蠹蟲類　果蠹蟲類中ナシマダラメイガ或はツマダラメイガ等は幼蟲態にて冬季を經過し來り、春季、花蕾並に嫩芽中に食入して加害なし、前者は後日果實中に食入して大害を與ふるものなり、之が春季驅除として接觸劑を使用するか或は毒劑を使用するにあり。右兩種は梨樹に對し大害を與ふるものなれば開花期前よりして注意を爲し十分驅除に努むべし、特にツマダラメイガの發生あるときは開花後花包の墜落するものが其儘となり綴られ居るを以て斯る花梗を現はすものは直に除去する樣に爲すべし。

夜盜蟲類　夜盜蟲類中モモノハナムシと稱へらるゝ一種は冬季に羽化して產卵するものにて春季に孵化して幼蟲となり、花蕾中に食入して大害を與ふるものなり、該蟲に對しては廣口の捕蟲器を下に受け被害樹を振動して之に遂落せしめて驅殺を圖るべく、又除蟲菊加用石鹼合劑を撒布して驅殺するも可なり。尚ほ桃、苹果等の發芽期には各種の夜盜蟲發生加害するものなれば打落法に依り驅殺を爲す樣になすべし。

葉蟲類　葉蟲類は多くは成蟲躰にして越冬し春季嫩葉の生ずる頃より現出して其葉に集まり

加害するものなれば常に注意怠らず驅殺に努むべし、其種類左の如し。

■桑葉蟲　桑樹に發生して大害を與ふるものにして地方に依り之をホタロムシと云ふ。

■柳璃瑠葉蟲　柳葉に發生し特に梢頭を加害するときは被害枝の伸長を害するのみならず之が爲め黑枯病の餘發となり、枯死するものなり。

■柳葉蟲　本種は前種よりも遙かに大形にして春季並に初夏の候にのみ發生加害するものなり葉裏に產卵し、孵化したる幼蟲は成蟲と共に其葉を食害す、未だ前種の如く杞柳に發生して大害を與へたるを見ず。

■藤葉蟲　藤に發生する葉蟲にして、嫩葉の生ぜる頃より現出して其葉を食害するものなり。

以上各種の葉蟲類は凡て打落法に依り驅殺すべし、又場合に依りては採卵法を行ひ或は幼蟲の發生初期に當りて除蟲菊加用石鹼合劑を製し撒布すれば驅殺し得べし、然し桑葉蟲は當時單に成蟲の現出に止まり、幼蟲は葉上にあらず土中にあるを以て驅除困難なり、故に成蟲の捕殺に努力するの外なし。(完)

講話

●三重縣白子町子安觀音寺白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

三重縣伊勢國河藝郡白子町白子山子安觀音寺の初觀音に大正八年二月十八日參詣したる後建物並に有名なる不斷櫻の白蟻被害調査をなしたる顚末を記さんことを欲するのである。

本誌第二百五十六號(大正七年十二月發行)白蟻雜話第八七八「濱口氏の白蟻質問」と題し圖入にて

記載したる伊勢國白子町濱口伊藏氏愛培の盆栽五葉松は白蟻の害を蒙りて迷惑され居る所結局二硫化炭素にて折角防除の効を奏したるも其後に到りて遂に枯死したる趣きの通信を得たのである、其枯死の源因は果して白蟻の被害なるや否を實地調査の爲め出張の事を照會すると同時に白子町に有名なる不斷櫻に若しや白蟻の被害はあらずやとのことをも申し置きたのである、然るに濱口氏よりは不斷櫻は眞言宗白子山子安觀音寺境内にありて松平住職の話に依れば建物に蟻害あれば序に調査を希望し居らるゝ由の回答を得たのである。

右の次第なるを以て大正八年二月十七日の午後二時五十七分岐阜驛發名古屋、龜山兩驛にて乘り替へ漸く午後七時前津驛着、夫より輕便伊勢鐵道(楠、津市間)の終列車にて津市驛より子安觀音驛迄約八里乘車せんとて待ち居たるに約四十分延着との張札を見て勝手の知れざる所へ然も遲く着し且つ宿の都合も如何にやとて一時は彼是思ひ居たる際伊勢新聞社員岡田榮次良氏(號清樂菴英泉)の尤も親切なる言を以て予安觀音は十八日よりも前夜卽ち本夜は極て人出も多く爲に自分も只今より參詣する次第であるとのことである、故に一切岡田氏に任せて乘車したるに遲延約一時間以上となりて結局子安觀音驛着は午後の九時過である、夫より直に參詣したるに追々參詣人は減少せしも境内は人を以て滿されて居たのである、此所にて岡田氏と別れ豫て約束もあれば兎も角觀音寺の寺務所に行き住職松平觀雅師に面會したのである、同師より頻りに奥へとの勸めに從ひ遂に同寺に一泊したのである。尤も同夜は十二時過ぎ迄同師と白蟻に關する件に就き親しく打合をなしたのである、然るに種々印刷物等を貰ひ受けたる其内にある觀音寺の畧緣記を左に記すのである。

白子山子安觀音寺畧緣記

夫當寺本尊は人皇四十五代　聖武天皇の御時、この浦に時々鼓の音あり、怪しきまゝ網を下しけるに、鼓に乘り觀世音の尊像上らせ玉ふ。このよし　帝きこしめし伽藍御建立ありて勅願寺となりぬ。此浦をいまに鼓のうらといふ。此本尊は殊に大悲ふかく就中なんざんのうれひをすくひ、子孫長久を守らせ玉ふ、ゆへに子安觀音とあがむ、其後境内に一本の櫻生出四季に花たへず、時に　稱德天皇勅使をして禁庭にうつさせ玉ふに、一夜にかれてうせければ、櫻を此寺へかへさせ玉ふに直に蘇生し、前の如く花葉あらはれける。帝益々御歸依あらせ玉ひ

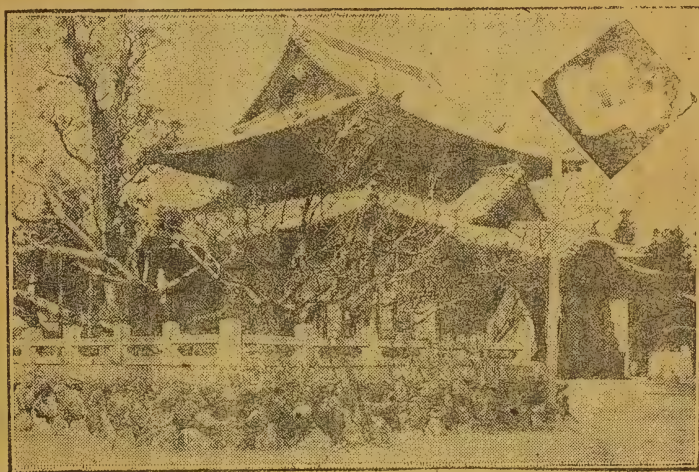
御製　ちかひありいつも櫻の花なれば
　　　みる人さへやさきはなるべし

鄙も都も子安觀音不斷櫻と貴賤あゆみをはこび、御利益をかふむらざるはなし。委しくは別に緣起あり畧之。

十八日朝曇天、早朝起き出でゝ再び觀音に參詣の上境内を一周して外部より一通り建物を見るに所々蟻害を認め且つ老大松樹其他の老樹は何れも

大和白蟻の被害を認めたのである、尙且つ有名なる不斷櫻は石垣の內にあれば明言は出來ざるも蟻害に罹り居る樣に考へられたのである、然るに曇天は遂に微雨となりたるを以て誠に閉口したのである。

夫より松平住職の案內にて調査するに本堂と客殿との廊下には多大の蟻害ありて松の椽板は特に甚しく僅かに觸るゝも直に破壞するのである、本堂も幾分の被害ある樣で客殿は新築なるも一層甚しき樣である、何れ最近に於て大修理の由なれば其際詳細に調査することの約束をなし置きたのである、尤も疊の大破損をなし居るは全くシンクヒムシの害であることを慥に認めたのである、然るに山門の如きも所々に蟻害を見たのである尙松平住職の話に依れば前年辨財天の建物蟻害の爲め全く改築したりとて其廢材を示されたるに如何にも多大の被害には驚きたのである其他老樹を始め電柱等の土際を掘り起されたるに大和白蟻の一大群集を見たのである。

右の通り一順調査の後不斷櫻の蟻害は如何にやと松平住職に尋ぬれば別に夫等のことを認めずと申し居られたのである、然るに微雨は漸次強雨となりて時期甚だ宜しからざるも先刻石垣の外部より一見したる所にては疑點を生じ居るを以て特に住職の許可を得て降雨中石垣の內に入りて不斷櫻の朽所の一部を破壞せば果して大和白蟻の職蟲數頭を捕へたのである、茲に於て住職の驚きは一方ならず、該寺の本尊は白衣の觀音なるも全く不斷櫻は觀音の化身なれば寧ろ不斷櫻を以て本尊と申すべきことである、此不斷櫻を蟻害の爲め衰弱を來し引て枯死するに至れば何とも申譯なしとて大ひに心配されたるを以て到底藥品防除は不適當なれば彼の蟻寄板を以て効を奏せんことを親しく述べ置きたのである、現に寫眞圖版にて示し置

子安觀音寺白蟻被害の不斷櫻と本堂の圖

櫻花は二月十八日松平住職の撮影

きたる通り菌蟻兩害の爲め餘程衰弱を來し居るのである、今にして是等の害を防除し得ざれば漸次衰弱を來すことは明白なる所である。

然るに豫て約束もありたるを以て午後二時より白子尋常高等小學校に於て生徒、靑年並に有志者數百名に對して一般の昆蟲より特に白蟻に關する一場の講演をなしたのである、尙講演後は有志者と頻りに質問應答をなしたるに同地方の蟻害は隨分甚しく從ひて種々研究の上夫々防除の方法を講じ居らるゝ方々もありて大ひに幸福を得たのである。

夫より降雨中濱口伊藏氏宅訪問をなし彼の蟻害にて枯死したる五葉松を一見の上特に研究の材料として貰ひ受けたのである、何れ該松は研究の後白蟻觀音を刻み特別記念として永久に保存する筈である、然るに同夜は同氏方にて遂に一泊をなし親しく白蟻に關する件に就き研究をなしたのである。

十九日晴天。朝濱口氏宅を去りて同町の靑龍寺に參詣同寺境内にある一種の不斷櫻即ち不時櫻を見るに目下澤山の花は各枝に開き居たのである、今不時櫻の來歷を同寺の住職鷲尾壽方師に聞くに左の通りである。

不時櫻。銘名。德川八代將軍吉宗公

舊幕時代には猪垣を回らし制札を建つ文言の寫。

此不時櫻之枝御用之外一切伐べからず　年　月

右櫻樹の猪垣且つ御制札損候時は當所代官所に相願可申事其文言左の通り(靑龍寺記錄より拔萃)

口上之覺(此文言銘名由來を詳記す故に摘記す)

一當寺堂前に從往古有之候櫻木之儀は先年大御所樣御儀御名主税樣(吉宗公紀州にありて世子たる時の名なるべし)と御唱申候節此地へ御鷹野被爲成候砌當寺御旅館被仰付候節御高覽被爲遊不時櫻と名を御附被爲遊候由依之先年より御用木竝に御用の外一切伐るべからずと制札に御座候且つ四方の猪垣等竝に御制札も其比より當御役所より御建被成候儀に御座候、右立札朽折れ申候故御斷申上候如先例之御立替被下候樣奉願上候以上

一身田御通所

年號月日　白子町御目見寺　靑龍寺㊞

御代官所

右の次第にて該不時櫻に接近の上親しく調査したるに根部の老大朽所に幾分蟻害の痕跡を見受けたるも遂に現蟲は捕へなんだのである、尤も子安觀音の不斷櫻よりは樹齡も若ければ比較的被害の少きは幸ひである、今日に於て注意し置くの必要を深く感じたのである、夫より附近の梅樹等の朽所を破壞したるに大和白蟻の一群を見出し尙建物の一部を調査したるに往々蟻害のあるを認めたのである、然るに不可思議にも同寺の鷲尾住職(本年六十一歲)とは約五十年前の小供連れなる由で同住職より昔し物語りとして君(本年六十三歲の

白蟻翁）は始終袂に兜蟲を入れて折々其蟲を出さるゝには一番閉口したのである、其恐ろしさは今に於ても忘れ居らず、君は全く小供の時より蟲ずきであつたと頻りに述べられたのである、圖らずも昔の親友に奇遇を得て特に名木不時櫻の苗木一本を貰ひ受けたるは全く御觀音樣の賜物なりと深く喜び昆蟲博物館新築の記念樹として直に植へ置きたのである。

夫より歸途に就き輕便伊勢鐵道の白子驛より乘車をなし次の子安觀音驛よりは前日案内を受けたる岡田氏と同車したるは愈々不思議である、故に今回有名なる子安觀音寺の然も初觀音に參詣し得たるは全く濱口氏は圓通山七佛寺道引觀世音（伊勢國度會郡東外城田村大字原）で岡田氏は無量山千福寺手引觀世音（伊勢國多氣郡川添村大字柳原）に相當すると深く信ずるのである。

終りに臨みて濱口、岡田の兩觀音と松平、鷲尾の兩住職の厚意を謝すると同時に白子町多數の有志者諸君に對して白蟻退治に盡力せられんことを深く希望する次第である。

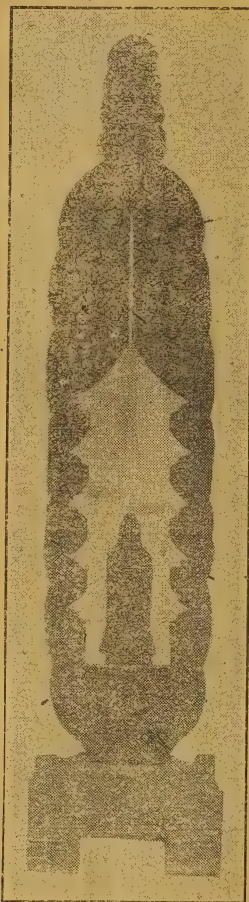
●白蟻雜話　（第九四回）

白蟻翁

第九〇一）義仲寺の白蟻　大正八年一月二十五日大阪よりの歸途約一時間の閑暇を得て滋賀縣大津驛より約三丁琵琶湖畔にある有名なる義仲寺へ參詣したり、然るに翁は明治五年始て祖父桂樹翁に隨ひ京都に行きたる際圖らずも同寺に參詣したる當時に比すれば萬事に注意も行き屆き建物も多くなれり、而して玆には旭將軍木曾義仲と共に芭蕉翁の墓もありて「木曾殿と背中合せの寒さかな」の句は有名なり、然るに建物の内に義仲の木像並に芭蕉翁等の位牌あり本尊として御長約三尺許の聖觀世音菩薩を安置せり、生憎本日は降雨勝のことなれば充分に白蟻被害の調査は出來ざるも例の木杭並に建物柱の下部には僅に蟻害のあるのを認めたり、尚義仲寺附近の木柵等には多大の蟻害ありたり。

（第九〇二）淨明寺の白蟻　大正八年一月二十一日岐阜縣本巣郡船木村大字重里小字十五條の淨明寺住職名和淵海師來所、其際の話に依れば最

近に於て土藏の修理を行ひたるに白蟻の捿息多數にて從ひて被害も多く此分にては他の建物等にも及び居るならんとの考へより一度調査のことを依頼されたるを以て幸ひ同月三十一日實地調査を試みたるに土藏の廢材は何れも菌蟻兩害の爲め甚しく腐蝕され尙附近の木柵、木杭等は特に被害多く尙又境內にある松樹其他各種の切株には大和白蟻の存在を認めたれば早々其切株を除去するの必要を述べ置きたり、然るに建物の內部調査は時間の都合にて出來ざりしも本堂の如きは兎も角床下の木材に防蟻藥塗抹の必要を慥に認めたり、尤も本堂は明治二十四年の大震災に倒れ其後漸く新築されたる比較的新しきものなり。

(第九〇三)白蟻と觀音(一五)　茲に示す所の全形は白蟻の女王にして其腹部に五重塔を建て其內に御長六寸五分の合掌觀音を安置せり、其木材は彼の奈良縣都跡村唐招提寺講堂蟻害の古材なれば取も直さず奈良朝の御殿にて朝集殿と稱し和銅年間の建築なれば今より約一千二百十餘年前のものにて高さ約三尺、臺座は岐阜縣北方町圓鏡寺樓門(鎌倉時代特建物)に使用の升形にて總高さ約三尺五寸なり。

白蟻と觀音の圖(十分の一)

(第九〇四)井上技手の白蟻質問　大正八年二月二日石川縣農事試驗場技手井上節夫氏來所、大藏省專賣局金澤支局某出張所に白蟻被害の爲め防除の方法に付照會ありたりとて種々の質問あれば實物標本を示して親しく說明をなし置きたり。

(第九〇五)大阪監獄の白蟻防除　大正八年二月十五日岐阜監獄某氏の案內にて大阪監獄勤務の看守長兼司法技手里誠一氏來所、今回大阪監獄は堺市附近へ移轉さるゝ由にて其移轉地の面積は約十一萬餘坪なりと、尤其地は畑地等にて樹木少き由なれば比較的白蟻に關係少き樣なれども元來堺市に於ける豫て調查の結果大和白蟻の發生甚しく且つ僅かに隔つる濱寺公園には彼の猛烈なる家白蟻發生し居れば幸ひ移轉に際して充分に防蟻の方法を講ぜらるゝは尤も適當し居ることゝ深く感じたり、而して同氏には尤も熱心に調

査を遂げ種々參考書をも持ち歸られたり、因に岐阜監獄に於ける防蟻藥使用の結果は特に良好なりとのことを親しく聞き得たり。

(第九〇六)佛國飛行教官と白蟻　大正八年二月二十八日佛國より飛行教官として岐阜驛着、飛行場たる各務ヶ原にて飛行術講習の爲め永く岐阜市に滯在さるゝ筈なるが三月一日午後通譯長尾中尉の案內にてルフエーブル少佐の一行來所、一通り昆蟲標本を見たる後特に白蟻に關する標本に就き質問ありたり。尙蝶蛾鱗粉轉寫の標本並に昆蟲に關する印刷物を贈與したるに大ひに喜び折々遊びに來る由を述べて歸られたり。

(第九〇七)蟻寄の一法　大正八年十二月十八日伊勢國白子町へ出張の節白蟻に關する講演をなし其後に於て有志者の一人熱心なる同町の杉崎七兵衛氏より白蟻防除の方法として常に建物の附近に松の丸太材を列べ置き夫に集合したる時を見て燒却し居れりと云へり、是れ慥に蟻寄の一法なりと確信せり。然れども經濟の點に至りて感服出來ざるを以て是非共廢物の板類を以て例の蟻寄板を組立つれば幾回にても繰り返して使用し得るの勝れる點を親しく述べたれば流石熱心なる杉崎氏には爾後大ひに經濟的の改良蟻寄法に從ふと同時に廣く衆人に勵めて白蟻退治をなさんことを約せられたり。

(第九〇八)關門白蟻の群飛　關門白蟻即ち黃肢白蟻は多年飼育し來りしが大正年八年二月二十六日群飛をなしたり今茲に比較の爲め左に記す

大正三年二月十六日正午頃
大正四年三月六日午後一時頃
大正五年一月廿九日正午前(室內溫度五十度)
大正六年三月十三日二時前(室內溫度五十八度)
大正八年二月二十六日

右の次第にて詳細の記事は本誌第二百三十六號(大正六年四月發行)白蟻雜話第六六一「關門白蟻の群飛と」題する一項參照ありたり。

(第九〇九)高德と白蟻の歌　愛知縣三河國渥美郡田原町にある縣社巴江神社は兒島高德を祀れり、然るに七十五歲の老翁中村義上氏には曾て同社境內に櫻樹を献木されたる所漸次成長したるも中には大和白蟻被害の結果遂に枯死したるを遺憾に思ひ兒島高德の歌に對して大和白蟻の歌を作られたるを聞き深く感ずるの餘り左に記して特に記念となす。

兒島高德
眞の暗夜に櫻を削り赤き心を墨で書く

大和白蟻
暗き所で櫻を嚙り白き姿で樹を枯す

(第九一〇)防蟻藥應用の一例　白蟻防除に藥劑を使用し來りしが茲に鐘淵紡績株式會社にて

は種々の害蟲に應用されたる結果を特に岡山工場長より大正八年二月十三日附にて報告されたるを以て左に記して參考に供す。

消毒用としてクレオソリユム乳劑の効力に就ての報告

便所消毒用として多くデシーン及生石灰を併用致し居候所先年當社住道工場に於て近く岡山工場に於て右の代りにクレオソリユム乳劑を使用仕候に實際上にも經濟上にも共に良好なる成績を得申候間左記報告申上候

實際上の効力に就て

元來便所等の消毒は如何なる用劑を使用致候とも糞尿を全部殺菌致すには多量なる藥を投入せざる可からず工場及家庭の衞生としては右樣の事は不可能事にて要は只一時の間便所内に長蟲の發生を障げ蠅の來集を防ぐを得ば十分とせざる可からずデシーンは比重重くして沈下する爲に其効甚薄し然るにクレオソリユム乳劑は油狀の層を爲し上部一面に張りアンモニアの發散を壓へ防臭の効大なり夏季稍々濃液を用ふる時は便所天井等の蜘蛛も影を消し蚊の參集を防ぎデシーン等よりも長期に亘りて効を示す爲に消毒の回數を減ずる事を得普通防臭劑と稱するものは只自身の香氣を以て一時嗅氣に勝に過ぎず此の點に於てクレオソリユムの優る點なりと存候

經濟上の點

デシーン一斗拾圓六十倍にして一斗拾六錢クレオソリユム一斗四圓八拾錢乳劑用石鹼貳拾錢四十倍(乳劑の二十倍)一斗拾貳錢にして一日約二石を使用す(便所數百五十一ヶ所)節約費金八拾錢にしてクレオソリユムの場合には生石灰を要せず此の費用一日一俵半六拾錢計一日壹圓四拾錢一箇月四拾貳圓を節約致し申候。

猶晝夜四回を消毒致居候所を三回に減ずるも差支無之冬季に於ては更に減回可能に御座候。(完)

●拾芥錄(三)

向川勇作

(一〇)砂糖樽中のトビカツオブシムシ

黑砂糖の充實し固く蓋の釘付しありし樽を開きて偶然其砂糖の塊中に白色の蠐螬狀の蛆及窩を造りて其中に化蛹せるものとを見たり蛹は裸蛹にて甲蟲の蛹たることは明なり何處より浸入せしや明かならず而も砂糖中に喰入すること恰も土中に蠐螬が浸入せるものに似たり、大島より輸入のものにして原產地に於て荷造りせられし儘着荷の品なれば長の海山砂糖に包まれ甘味を食りつゝ舶來せしものなりや或は偶然他の物品(糠粕?)と共に運搬

せらるゝ中浸入せしものなりや明ならざれども兎に角幼蟲が砂糖を食餌とするは飼育により明かに知られ蛹の造れる窩は此亦素人造りとは見へず去る程に羽化せしは此なんトビカツオブシムシDermestes Cqarctatus Har にてありけり。

(一一)エゴノネコアシ中に棲めるテントウムシ

「エゴ」の蟲癭ネコアシアブラムシを食すべく蟲癭中に棲息せる一種のテントウムシあり未だ其名を知らず形態其他概左の如し。

體長七八厘横徑五厘位頭、前胸部翅鞘の末端黃褐色翅鞘の中央は黑色光澤あり複眼黑色體下面は頭前胸腹及腹部の下半黃褐色他は黑色肢は凡て黃褐色なり、蛹は蟲癭の內壁に懸垂し裸蛹にして赤褐色なり體は滑澤あり複眼は黑褐色にして大なり幼蟲の體皮を脫ぎて縮めて尾端に集めたる儘前記の如く蟲癭の內壁に附着せり。

(一二)油蟬の着色

大正七年八月四日午前六時二十分羽化しつゝあるものを見付たり但し已に翅は擴がり居れり當時の着色蒼白色にして何等斑紋を見ず。

五分の後

全身各部に褐色の斑紋顯はる翅脉は前緣脉より始まりて漸次綠色に變化し行く翅には多數の横皺を出だす前胸背に凸形中胸背に凹形の綠色紋顯はる

一時間後

翅に大なる黑褐の斑紋顯はる全身濃く褐色と成る

三時間後

體色黑褐に傾く中胸背の凸字形紋は著しく凹陷して溝となる前胸後緣の中央部及中胸前緣は廣く黑褐色となる前胸の中央に綠色の一縱線顯はる續いて其左右斜八字形に淡黃色の條顯はれ漸次綠色に變し行く

四時二十分後(午前十時四十分)

白粉後胸部及腹背に顯はる頭胸の背面急に黑色となる

五時間後(午前十一時二十分)

着色完全に備はる但し未鳴聲を發せず

七時間後(午後一時二十分)

僅かに發聲するも充分ならず

一晝夜後(五日午前六時二十分)

胸背の中央綠色線消失して褐色溝となる發聲未だ充分ならず

三十二時間後(午後二時二十分)

發聲未だ充分ならず前日來何等鳴器に發達せる徵候を認めず其時恰も飼育箱の蓋を開きて放置すること暫時油斷の隙に彼は飛び上りて室外に出るよと見へしが忽ち直上に飛行すること百米突にも達し遂に姿を失へり其後の經過は知るに由なし嗚呼可憐なる彼は特異の鳴聲を發して三伏の暑を歌ひ

其一生を蟷螂の火に発れしや否や

或は思ふ此高飛が彼の發聲器を完全ならしむる所以にして一生に一度の大役にては無きや斯くて後地上に再來して初めて歌ふものにては無きや。

(二三)蚊柱に就て

蚊柱とは云ふ迄も無く蚊が群れて人家の軒下等に大柱の如く飛び交ふものを名けたり但蚊と云ふ眞の蚊にあらず大蚊科擬大蚊科又は白蟻の群飛等をも同視せられたるものなるべし頃日（二月十二三日頃より）余、擬大蚊科の群飛を見不斗氣を付けて考へ見るに本種の最多く群飛するは人家の軒殊に其各隅角部に多きことなり試に繪を以て記さば上圖の如し。

面白きことに思ひ日々注目し數百箇所に調査の結果によるに何時も同じ狀態を示せり若し立木等に群飛せるものは其枝葉が突出せるもの丶下に於けるが如し思ふに光線の反射と之に對する本種の趨性との關係あるべく目下詳細研究中他日再び掲記せんことを約し置く。

●昆蟲見聞雜記（十二）

群馬縣勢多郡粕川村大字月田　松村源藏

▲シロシタホタルの幼蟲寶玉を飾る

昨大正七年には例年に比しシロシタホタルの發生多かりしが如く度々該種の幼蟲を見掛けたりしが或日最早十分成長したりと思はるゝ一頭を捕へんとせしに俄然無數の無色透明玲瓏たる寶玉を以て全身を飾れるには少からず喫驚したり即ち注視するに聊か松脂樣の香ひある粘液にして之は該蟲の背線の左右即亞背線に當りて各節に一對づゝ存する鮮黃色、大形方斑の各中央部及其左右即ち氣門上線列に有る淡黑點より出づる者にして、一環節に四個づゝ、全體四縱列を成して中央の二列は各十一個、左右の二列は各個總計五十個の寶玉を飾るなり思ふに之れ一の防禦作用ならん該蟲の螢の如き特異の臭氣は恐らく此の粘液に原因するものなるべく、又鮮黃色の顯著なる色彩を呈せるは警戒色なるべし誠に用心堅固と云ふべし但し此種の臭氣は普通の螢蛾に比すれば餘程微弱

なるが如し其後再三試むるに皆同じ而し天候により分泌量に差異あるが如く、又飼育し置きたるものは幾分衰弱せる爲にや分泌甚だ緩漫なりき、之を寒冷紗の捕蟲網に入れて持ち歸りたるに網には正しく褐色の四縱列紋を印して消失せず（本誌十四卷六九頁參照）

▲**ホタルガ毒殺の失敗**　一日、月田小學校に至りしに豫て飼育中の螢蛾羽化したりとて、其數頭を毒壺に入れありたり然るに一向に死ぬ模樣なきより之は毒が利いて居らぬ樣ですと問へば左樣な筈は無いとの事なりしも猶念の爲青酸加里を增し暫くにして其死するを待ち展翅板に掛けしに程なく皆蘇生したり、不思議に思ひ後自分の飼育せしものを殺さんとせしに是亦容易に死せず、始めて斯る性質のものかと思ひしが後本誌十一卷四四五頁を讀みて全く然ることを知りたり。弱々しき此蛾が斯くも頑强なるは誠に意外のことなり。

▲**藥用動物便覽**　余は本誌前卷三四三頁に吾が鄕の藥用昆蟲を擧げたるが、理學界本年一月號に小松三枝氏の藥用動物便覽と題する記事あり其內昆蟲に關する者を見るに余の記載と幾分相違せる點も有れば次に其節足動物に關する部を摘記せん同趣味の士の彼此參照あらんことを望む。

○アカトンボ、全體燒食、解熱藥○イナゴ、全體煮用、解熱藥○イボタムシ（水蠟樹蟲）全體燒用、肺病○カヒコ（蠶）蛹黑燒、瘡○カマキリ（螳螂）全體黑燒用、脚氣○クサギムシ、全體燒食、解熱藥○セミ（蟬）脫皮せし殼、黑燒とし胡麻油にて用ふ耳聹○テツポウムシ、全體燒、小兒の疳○ハチ（蜂）（一）幼蟲燒、小兒の疳（二）蠟、膏藥の原料（三）蜜蜂にさゝしむ、リウマチス（四）蜜、練藥料、咳止甘味劑（五）巢黑燒、咳止○ハンメウ（芫菁）（一）乾燥して粉末と爲す（二）カンタリヂンを製す、（一）（二）カンタリスと稱し用ふ（日本藥局法）、發泡劑神經病、毛生液原料○フシ（沒食子蟲）沒食子酸を製す、收斂劑○ホタル（螢）全體、粉末とし飯と練り用ふ、瘭疽○マゴタラウムシ（ヘビトンボ幼蟲）全體燒、小兒の疳○マメハンメウ、全體、ハンメウと同じ○ヤナギケムシ、全體、黑燒、小兒の疳。（以上昆蟲類）○サハガニ全體、擂りつぶし用ふ、漆かぶれ○ザリガニ（蝲蛄）蝲蛄石（胃にある石灰質の齒）制酸胃內容物の酸敗、過酸等、むねの燒けるを治す。（以上甲殼類）○ムカデ（蜈蚣）全體、胡麻油に浸漬し油を用ふ、手足の創傷。（以上多足類）

訂正　前卷（一二卷）五二〇頁昆蟲イロハ骨牌の內、クツワムシがしや〳〵と鳴く、ちをしに改む、キリギリスぎーつちよんと鳴く、つを入る。

◎如是我感（八）

長野菊次郎

（八）邦文昆蟲書（二）　邦文の昆蟲書中にて一般的即ち概論的のものは別とし應用昆蟲書即ち害蟲書の最初からの出來方を考へて見るに其發行の順序が轉倒して居るやうである、元來害蟲書といふは人類の有用物に對して害を加ふる昆蟲につき其形態は固より其習性經過を明にして是に對する驅除豫防の方法をも記載するのが其目的である然れば害蟲書を著はすか或は編するかにつきては著者自身が又は他の研究者が各種害蟲に對し應用的方面からの試驗成績が相當に出來た後にあらざれば出來ないことである。本邦に於て昆蟲學が一の學科として研究せらるゝやうになつたのは先づ明治十年以後であつて害蟲の習性經過の如きも多少の注意を拂はるゝやうにはなつたがまた微々たるものであつた從て應用的方面は研究に著手する人の出來たのは先づ明治二十年後である、さうして害蟲驅除の必要の叫ばるゝやうになつたのは明治三十年浮塵子大發生後である。所で本邦に於て外面上甚だ纏つて見ゆる大冊の害蟲書が三部までも明治三十二年より三十四年までの間に發行されて居る日本昆蟲學の開始以來漸く二十年を經たるに過ぎずしかも其間に多數の研究者があつた譯でもないのに、どうして此の如き大冊の日本害蟲書が出來たものであうが其材料は一體何處から來たものであらうか、各種の害蟲につきての研究報告とか又は試驗成績とかいふものが格別其前に發表せられないのにどうして此の如き大冊の日本害蟲書が出來たものであらう實に、不思議なことである、不思議といつても出來た以上は著者の絶倫の精力、不斷の努力の結果とでも云はねばならぬが如何にせん昆蟲の習性經過を確めるには如何に精力が絶倫であつても努力が不斷であつても天候の爲めに左右せらるゝことが多いので短時日に其結果を見ることは甚だ困難な譯である、此に於て不思議は矢張り不思議として不可解のまゝに殘るのである、然るに多數の人は此等を不思議と思はぬのみか却て金科玉條のやうに尊奉し博士や大家の書いたものに誤謬のあらう筈はないとして自ら極めて仕舞ふのである、內容の如何を考査せずして唯其著者の肩書とか位地とかによつて書籍の可否を判斷する位不條理のことはない、これ亦不思議なるものである。

外交上の秘密も五十年を經れば其眞相が分るさうであるから、日本害蟲書の不可思議も早晩解釋せらるゝであらう、否其を開くべき鍵は既に若干の人の手に握られたのである。

私は書籍及其著者（編、譯をも含む）に對する日

本人一般の考が根本的に違つて居るであらうと思ふ、内容の如何は第二にして唯一冊の本を著はせば世間が其人を學者とか又は偉いものゝやうにする、從て著者自身も亦書を著はすことが自分の名を擴ぐる上に自分の立場を紹介する上に極端にいへば自家廣告の爲めに最もよき手段と考ふるのであるさうして一書の發表が丁度登龍門を攀ぢて學者の仲間入をする一方法であるやうに思ふのである、それから又紙數の少きものより紙數の多き方が價値があるやうに思ひて成るべくボリユームを大きくせうとしたり、型も小形より大形を選び或は紙の質、裝幀等も成るべく上等にせようとするやうになる、さうして一冊外觀的立派な本が出來上れば幾分かの世の喝采を受くるので著者は自ら偉いものになつて仕舞ふのである。

書を著はすといふ事はそれほど名譽なものであらうか、著者が眞面目の研究の結果であるならば影の形に從ふ如く名譽は自ら其著者に附隨するのである、然し不眞面目なる著者は例令一時多數の盲者を迷はすことを得とも一朝其眞相の暴露せらるゝ場合には名譽は忽ち不名譽と轉換せらるゝのである「名譽を失ふことの最も確なる方法は名譽を得んとするに在り」とは實に痛快なる格言である、

學者の研究が眞實であるならば假令其人の研究事項が其人の手によりて書かれなくとも其弟子なり其友人になりによりて書かるゝ場合はいくらもある。釋迦や基督は自身に一頁の經典も書いては居らぬが彼等の思想は其弟子なり後人によりて佛經及び聖書となりて千載の後に殘つて居るではないか、若し學者の研究が不眞實のものであるならば例令自身にて幾千頁を書いたとて恐くは其弟子からすると顧みられざるに至るであらう。又ボルユームの大小の如きは固より問題でない、元來眞理は多言を要するものでなく一言二言にて足りるのであるニユートンが林檎の落つるを見て地球に引力のあることを發見したのやワツトが鐵瓶の蓋の動くのを見て蒸氣の張力の作用を發見したのは唯此些細なる二事が既に幾千萬頁の書籍より勝つて居るではないか現に此等の眞理に基きて之を敷衍した書籍は世間に幾百千冊あるであらう、瓦礫を一車に積んだとて一撮の黄金の價値にも及ばない如く不適當な事實や無關係の記事を集めた本が實際に於てどれ丈の價値があらう、特に木に竹を接ぐやうなことをして其を秘する爲めに上に塗料を塗るが如きは全く蛇足である此等は寧ろ木と竹とを別々にして置いたるが遙にましである。

論點が少し岐路に入つたやうであるから再び日本害蟲書の道に引返へさう、日本の害蟲書は日本の害蟲書であらねばならぬ、日本の事情に適當せ

ねばならぬ、之に記載せらるゝものは日本に現存して實際或物を害して居るものであらねばならぬ參考の爲めに外國の害蟲を引用するは妨げなしとしても日本のものと混じさせてはならぬ、假令日本と共通の種が歐米にありたとて彼地に於ける習性經過を直に我國に採用してはならぬ、斷片的の研究より全體を速斷してはならぬ、要するに日本害蟲書に記すべきは日本產害蟲の形狀習性經過驅除豫防の方法等であつて徹頭徹尾日本を離れてはならぬ。

少くとも右の如き個條が日本の害蟲書に對する必要條件であるに關はらず前述の害蟲書中には此等に違反せるものが決して少くないそれ等を一考すれば短年月の間に比較的大なる害蟲書の出來たことが格別不思議でないことが了解せられる。

日本と歐羅巴とは共通の種が隨分あるが同種であるからとて其習性經過が必ず同一とは定まらない彼此の間には氣候の差もあれば又食物の異もある隨て彼地に於ける習性經過を我國に當て嵌むるのは甚だ危險である、特に日本の種が歐洲產の變種となつて居る如きものにつきては大に研究の必要がある變種といへば其基種と其幼蟲蛹等の形狀を同一にすべきであるが此變種と稱せるものが果して變種であるか或は獨立して一種となるべきものであるかは其ものゝ生活史の研究を俟たざれば知れ難きことである、然るに外國人が唯成蟲の上から判斷して日本種を歐洲產種の變種とすれば本邦の學者が直にそれを信じて其變種とせられたるものゝ生活史は殊更研究することをせずして直に歐洲產某種の生活狀態を之に當て嵌むるに至りては無謀も亦甚しといふべきである、元來日本の害蟲書に對し日本で研究せられない事を書くべき必要がどこにあらう、分類の方面ならば從來一種とせられたものが二種に分割されたり或は變種とせられて居たものが獨立種となつた事は今日の分類研究方法の上によりて致し方なき事であるが應用的方面に於て日本害蟲書に載せてある害蟲が實際は日本に居らなかつたり、又害蟲書に載せてある習性經過が實際と違つたりして居ては、害蟲書たる價値が何處にあるであらうか、又未來はとにかく其時日本に產するか否やも分りもせない外國種が日本種と同資格に載せてありたり又同一種が和名を異にして二ヶ所にも出て居るなど全く無意味である。

私は本邦昆蟲學幼稚の時代に於て先輩が此の如き害蟲書を著して後輩を利せられたる事の大なるを感謝するに吝かならぬものである、又最初より完全なる害蟲書の出づべき事を豫期した譯もないから此等に對して大に敬意をも表するのである、併し此等の害蟲書中には多大の誤謬の存せること

は第一に著者自身が既に自覺せられて居るべき筈である、特に其研究の不完全であることについては一層氣のつかねばならぬ所である、苟も自分の著書中の研究が不完全であり又誤謬の有るに氣がついたならば著者は極力其研究の完成を期し且又誤謬の點を訂正せんと心懸くることが學者の本分ではあるまいか、再版の出來ない書ならば致し方はないが二版三版と重ぬる書に於て以前の誤謬や不完全の所が少しの手も入れてないやうでは學者として此位不深切なことはあるまい。

獨逸などでは教科書は大抵四五年越しに增補訂正せられ又一般的の書籍も再版毎に殆んど其面目を一新する程に改訂の加へらるゝものゝ多きを見て私は羨望に堪えぬである、飜て本邦の書籍特に害蟲書を一瞥する時に實に言ふ可からざる輕薄を感せずに居られない十年一日の如しとは一般に善き意義に解せられて居る、成る程十年も目的を變へずに一意專心或る仕事に從事するならば必ず其成績の見るべきものが有るであらう、然し十年は愚か二十年以前の本が訂正增補するべき點の多々あるは勿論學名なども既に分明せるものゝあるに關はらず數版を重ぬるも何等の變りなく二十年一日の如しでは實に始末に困るではあるまいか、又一方には甲害蟲書が乙、丙、丁と名を更へて發行せられたるが此等は其名の異る每に多少種の增加を見たるが不完全のものは不完全なりに、間違つたものは間違つたなりに彼方に引つ張られ、此方に引きずられて、數種の害蟲書の材料となつて居るのは實に悲慘なものである、日本の應用昆蟲學者又は實業者は何時までこんな害蟲書を賴りにするのであらうか、又此等を賴りにして實際どれ丈の効果を擧げたであらうか。

先輩我邦昆蟲學の幼稚なる時代に於て應用昆蟲學の基礎を築いて吳れた事は感謝すべきである併し前に述べた樣な世間的一般の見る著書觀に囚はれて外觀上飾り體裁を整へられた結果は誤謬が增加した事と私は信ずる、さうして其誤謬も博士や大家の說に間違ひあるべき筈なしとの一般的後輩の所信より誤謬とは思はれず事實として論文なり又は其人の著書なりに引用せらるゝことになる、一犬虛に吠へて萬犬實を傳ふ喩の如く此の如くして誤謬の襲用の本邦害蟲書中に轉々存在するに至りたる事は實に寒心すべきことである。

要するに日本害蟲書は最初無理なことの下に出來て居る、さうして其無理が今日までも影響を及ぼして居る、私が發行の順序が轉倒して居るやうであるといつたのは此事である、私は實際の研究成績に基く眞の日本害蟲書が出現して從來の不得要領なる害蟲書を驅逐するに非ざれば本邦の應用昆蟲學は眞の發達はせまいと信ずる。

●苦瓜蟲驅除試驗成績（承前）

靜岡縣立農事試驗場技手　堀田雅三

二、販賣驅除劑效力試驗

一、試驗地　同前

二、試驗日　大正四年十月十四日

三、試驗設計

區名	驅除劑名	稀釋量
第一區	健稻液	五十倍
第二區	シトロン驅蟲劑	シトロン六合七勺水一斗
第三區	レモン、オイル	レモンオイル二罐水一斗
第四區	農益	十倍
第五區	榎本殺蟲劑	一壜（四合入）水一斗
第六區	M式除蟲菊石鹼合劑	一罐、水一斗
第七區	カタキラ	カタキラ二十六匁水一斗
第八區	三星式殺蟲劑	三星式殺蟲劑一罐（五合入）水一斗
第九區	M式松脂鯨油合劑	M式松脂鯨油合劑一罐水一斗

四、試驗當日の天候

氣温	風	雲量
一七、八	無風	一〇、

五、試驗株の大さ

	第一	第二	第三	第四	平均
株張	四八、〇寸	四五、〇寸	四七、〇寸	四六、〇寸	四六、五寸
株高	二五、〇	二三、五	二三、五	二三、五	二三、八

六、反當驅除劑量　三石七斗五升

七、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

八、試驗成績

一、效力

	供試蟲數	斃死蟲數	生存蟲數 健全	生存蟲數 衰弱	生死步合 生	生死步合 死	備考
第一區	三〇頭	一八頭	一二	―	四〇、〇	六〇、〇	大形の蟲のみ生存
第二區	五〇	四三	一	六	一四、〇	八六、〇	同
第三區	四〇	三二	四	四	二〇、〇	八〇、〇	大形小形の蟲を混ず
第四區	三〇	―	二九	一	一〇〇、〇	―	
第五區	三〇	一三	一七	―	四三、〇	五七、〇	石油らしきもの多量に液面に分離し被害の恐あれば一部を放置す
第六區	四〇	五	三五	―	八七、〇	一三、〇	
第七區	二〇	一五	四	一	二五、〇	七五、〇	大形のものゝみ生存
第八區	二〇	―	一〇	―	一〇〇、〇	―	但し各蟲孰れも極めて小形のものさ比稍困難なり
第九區	一五	一三	二	―	一四、〇	八六、〇	

九、驅除劑名及代價

一、健稻液	一升	壹圓貳拾錢
二、シトロン驅蟲劑	五合入一罐	四拾錢
三、レモンオイル	五合入一罐	四拾錢
四、農益	約三合入一罐	壹圓四拾錢

五、榎本式殺蟲劑　四合入一壜　貳拾貳錢
六、M式除蟲菊石鹼合劑　一劑　貳拾貳錢
七、カタキラ　二百六十匁入一箱　貳　圓
八、三星式殺蟲劑　一升入一罐　八拾錢
九、M式松脂鯨油合劑　一罐　拾五錢

一〇、驅除劑の價格

	驅除劑名	稀釋液一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	健稻液	八〇、〇	三〇、〇〇圓	七
第二區	シトロン驅蟲劑	五三、六	二〇、〇〇	六
第三區	レモン、オイル	二八〇、〇	一〇五、〇〇	八
第四區	農益	四、四	一、六五	一
第五區	榎本式殺蟲劑	二〇、〇	七、五〇	三
第六區	M式除蟲菊石鹼合劑	三三、〇	八、二五	四
第七區	カタキラ	二〇、〇	七、五〇	三
第八區	三星殺蟲劑	四〇、〇	一五、〇〇	五
第九區	M式松脂鯨油合劑	一五、〇	五、六三	二

本試驗の結果を通覽するに代價最廉にして効果多きものは第九のM式松脂鯨油合劑なるも該劑は蟲極めて幼稚なるものゝみなりしが故に他區に比較せんこと困難なれば概して販賣劑は價が廉にして効力餘り多からず又廉價なるものは効力少しと見て大差なきに似たり故に現今の處にては販賣劑は實用的と稱するを得ず。

三、毒劑効力比較試驗

一、試驗地　前試驗地に同じ

二、試驗日　大正四年十月十五日

三、試驗設計

第一區	M式亞砒酸曹達合劑	M式亞砒酸曹達合劑 M式ボルドー粉末	十二匁 二十匁　水一斗
第二區	M式巴里綠劑	M式巴里綠劑合劑 M式ボルドー粉末	十二匁 二十匁　水一斗
第三區	亞砒酸	亞砒酸 M式ボルドー粉末	十匁 二十匁　水一斗
第四區	巴里綠	巴里綠 M式ボルドー粉末	八匁 二十匁　水一斗
第五區	亞砒酸鉛	亞砒酸鉛 M式ボルドー粉末	五匁 二十匁　水一斗

四、試驗當日の天候

氣溫	風	雲量
一八、六	東西風三、九メートル	八

五、試驗株の大さ

	第一	第二	第三	第四	平均
株張	四、二〇尺	四、三〇尺	五、〇〇尺	四、七〇尺	四、五五尺
樹高	二、三〇	二、三〇	二、五五	二、四〇	二、三九

六、反當驅蟲劑量　三石七斗五升

七、成績の調査方法

各驅除劑撒布後液の乾燥するを待つて落下せる苦瓜蟲中にて最大なるものを各區共二十頭宛採集して十頭宛二個のペトリー氏皿に入れ之に毒劑の

途付されたる生葉を與へて飼育し爾後十八、十九二十日の三日間に蟲の生死を調査す尚降雨ありし際は試驗地に在る新葉を採取し來りて食葉を交代し勗めて精確を期したり。

八、試驗成績

一、効力　第一回調査（十八日正午）

區		結繭	斃死	殘頭數	等級
第一區	甲	三頭	三頭	四頭	三
	乙	一頭	四頭	五頭	二
第二區	甲	｜	一頭	九頭	五
	乙	｜	四頭	六頭	二
第三區	甲	｜	五頭	五頭	一
	乙	｜	五頭	五頭	一
第四區	甲	一頭	二頭	七頭	四
	乙	｜	一頭	八頭	五
第五區	甲	一頭	｜	九頭	六
	乙	｜	｜	一〇頭	六

第二回調査（十月十九日正午）

區		結繭	斃死	殘頭數	等級
第一區	甲	｜	｜	六頭	四
	乙	｜	｜	五頭	三
第二區	甲	二頭	｜	七頭	五
	乙	一頭	｜	五頭	三
第三區	甲	｜	四頭	一頭	二
	乙	｜	五頭	｜	一
第四區	甲	｜	一頭	六頭	四
	乙	一頭	二頭	五頭	四
第五區	甲	二頭	｜	七頭	六
	乙	一頭	｜	九頭	六

第三回調査（十月二十日正午）

區		結繭	斃死	殘頭數	等級
第一區	甲	一頭	一頭	四頭	三
	乙	｜	｜	五頭	三
第二區	甲	｜	｜	七頭	五
	乙	｜	｜	五頭	三
第三區	甲	｜	｜	一頭	二
	乙	｜	｜	｜	一
第四區	甲	｜	｜	六頭	四
	乙	｜	｜	五頭	四
第五區	甲	｜	｜	七頭	六
	乙	｜	｜	九頭	六

二、被害

各區を通じて驅除劑の爲に被害あるを認めず。

九、驅除劑の價格

區	驅除劑名	驅除劑一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	M式亞砒酸曹達合劑	六、七（錢）	一、八四	一
第二區	M式巴里綠劑	六、七	一、八四	一
第三區	亞砒酸	七、八	二、九五	三
第四區	巴里綠	不明	｜	｜
第五區	亞砒酸鉛	五、七五	二、一六	二

右の試驗成績に徴すれば毒劑は概して撒注當初に於ては殆んど奏効を認めずと雖も四日目頃より逐次効顯を表はすものにして第一等効果を示せるもの第二區亞砒酸にして甲乙兩區供試蟲數二十頭中一頭の生存せるものにして他區に比し稍や不廉

なる嫌あるも一斑驅除劑に比し必ずしも高價と云ふを得ず、次はM式亞砒酸曹達合劑巴里綠は之れに次ぎ他は殆んど効果なし、之れ或は使用量の寡少に失したるに依るに非らざるか。(未完)

●昆蟲談片(四九)

名和梅吉

(百四十)コシボソアリは蜂なり

従來各地よりコシボソアリとて現蟲を添附して質問さるゝものを見るに一も眞正なる蟻なりしことなく、何れも卵蜂科に隷屬する所の蜂にてありき斯く蟻と認めらるゝ所以を考察するに、彼等の外觀並に習性の一部が蟻に最も能く酷似ずる點あるに因るものと思惟さるゝなり、而して該蟲に關しては何れも天井等より落ち來りて人體に觸れたる場合刺螫するに依り其被害よりして質問の動機が起る樣に思はるゝなり、素より該蟲は吾人の躰軀に觸れ其自由を失ひ謂はゞ窮窟なる狀態に遭遇せし時直に刺螫することありと雖も然らざる場合は決して刺螫するものにはあらず、兎に角普通コシボソアリと稱へられ居るものは卵蜂類の一種にして蟻に酷似する所よりして余は曾てアリガタタマゴバチとして記載し置きたることあり、今兩者の差異を簡單に表示すれば左の如し。

▲蟻は腹部の第一節若くば第一、二節が結節狀を爲し居れるも

▲蟻形卵蜂は腹部の第一節若は第一、二節が結節狀を爲し居らざる事

にて區別せらるゝ、而して蟻形卵蜂は益蟲にして彼のコシンクヒモドキと稱する木材害蟲の幼蟲に寄生的生活を爲すものなり、故に該蟲の室內に現はるゝのは農家に於て桑の枯枝或は柳の枯枝其他薪類を二階に堆積され居る場合或は薪炭屋の二階等に斯樣なる害蟲發生に適當なる枯枝類の存在するに因るものと謂はるゝなり、去れば若し該蜂の現出して人躰に加害したる場合には先以て其原因を調査して彼等の寄生すべき枯枝害蟲の處分を爲し漸次該蜂の現出を減滅せしむる樣に爲すことを肝要と心得べし。

(百四十一)梨の花芽被害に就きて

當時梨の花芽に就き調査の歩を進めて見るに少なきは二、三割多きは七、八割內外の被害あることを知れり、素より其被害に就きては未だ研究中にして原因不明なるものありと雖も其大部分は彼の有名なるナシノシンクヒムシにあることは違はざるものゝ如し、特に本年は岐阜縣下の一部に於て花芽の少なきを稱へられ居ることなるが其少なき一因は慥にナシノシンクヒムシと原因不明なるものゝ被害に依るものと思惟さるゝなり、斯る被害に就

きては今後大に研究を要すべきは勿論蓋し梨樹の被害中最も大なるものならんと余は信ずるものなり然し從來斯る被害に就き當業者の唱道なかりしは全く之を知恐せられざるに基因するならんかと思はるゝなり、各府縣下の梨樹栽培地に於ても少しく注意されたらんには恐らく花芽の被害の存在することを發見さるゝならん茲に略述して當業者諸氏の注意を促し置く。

（百四十二）桑苗に附着の昆蟲

本月一日岐阜市美江寺町に於ける觀音堂の蠶祭とて各地方より蠶に關するものゝ販賣を爲さんとて參集されたるもの多かりき就中桑苗の如き極めて多數に持來され販賣され居たり、試みに余は桑苗に附着して傳播さるゝ昆蟲に就き調査せばやとて各桑苗に就き探見したるに左の數種の昆蟲を見出せり。

一、クハノカヒガラムシ（成蟲）
二、ツノラウムシ
三、オホヨコバヒ（卵塊）
四、エダシヤクトリ（幼蟲）
五、カマキリ（卵塊）
六、オホカマキリ（卵塊）

右は昆蟲に屬するものにて前四種は害蟲、後二種は益蟲に隷せり、而して昆蟲以外のものには

一、「アカダニ」（卵塊）
二、「クハシロダニ」（幼蟲）
三、線蟲

「アカダニ」の卵塊は枝面特に冬芽の附近に附着し居り、「クハシロダニ」は冬芽中に蟄伏し居り、線蟲は根部に所謂蟲癭を形成し居りて該蟲の存在するを確知せられたり、其他病害に於ても膏藥病を始め二三のものを認む、右の次第にて取扱はれて居る桑苗には各種の害蟲或は益蟲附着し居りて傳播する外他の動物並に病害の附着をも認めらるゝ事なれば暗々裡に斯くして病害蟲の傳播は各地に於て公然と行はれつゝあるものと見らるゝなり去れば病害蟲の防止上斯る桑苗の取扱に際して是非共豫防方法を講じたる上栽植さるゝ樣心懸けありたきものなり。

今日各地に桑の介殼蟲の發生して猛烈なる被害を認むるに至りし基因は他に幾多の證跡之れあるならんも桑苗に依れるものは慥かに其の一大因と爲し居るならんかと思はるゝ次第なり、實に注意すべきは苗木の撰擇なりと謂ふべし。

●血の雨

桂　園　生

血の雨を降らすといへば直に俠客か博徒かの喧嘩を聯想するが、それが往々昆蟲界に現はれて從來世間を騷がしたのは面白いことである。

昆蟲の排出物が世間の恐怖の種とならうとは一寸考へられぬ事のやうであるが實際それがある、多數の蝶蛾は、それ等が蛹から羽化する際に肛門から尿質の濃液を排出する、其色は一定せないが其中に赤色のものがある、カヒコのは淡紅色であつてヒヲドシテフのは赤色であることは多數の人が知る所である、特にヒヲドシテフにては此赤色の濃液の排出量が比較的多いのである、此等と同樣の現象が室外に於て比較的多量に、多少廣き面積の上に現はるゝ時は丁度血の雨の樣な感じを與へる昆蟲の血の雨を降らすといふのは畢竟かゝる現象を指したのである。

本邦にては未だ此昆蟲の血の雨騷を聞かないが歐羅巴にては隨分昔より之が知られて種々の迷信が是に附隨し歷史家詩人などは此血の雨を超自然的現象となし、やがて襲ひ來らんとする凶事の前兆なりと解したのである。

古き文献を辿ればホーマー詩中にもそれと思はるゝものがあるさうである、紀元前二百十四年に羅馬の家畜市場なるイスッリアン街に血の雨が降り紀元前百八十一年には同じく羅馬のバルカン及びコンコードの宮殿の庭に血の雨を降らし、又紀元前百六十九年には日中に血の雨を降したとある英國にては紀元前七百六十六年リバーラスが父の後を相續した時三日間血の雨を降したが其後暴風が無數の有毒蟲を齎らし之が爲に殺されたる人民多く又全國を通じて多數の死亡者を出したとある又紀元七百八十六年プリスリカスの時に血の雨が降りて人の衣服に點じ其狀十字架の形をなしたさうである、千十七年には佛國のアックイテーンに血の雨が降つた、千五百五十三年には日耳曼の大部分に無數の蝶が群飛したが其際植物、家屋、衣服及び人が丁度血の雨を降らした時の樣に血樣の點滴が灌がれた千五百五十三年にも同國にて血滴を灌木や喬木に點じたが之はブランスウイック公なるチャーレス及びヒリップの死亡の前兆となされた。千二百九十六年にフランホルトにて血滴を點じたが之が爲に猶太人の虐殺が起り一萬の無辜の民が其生命を失ふことになつたのである。千六百八年七月の上旬には佛國のエースに於て比較的廣く血の雨が降つたが市民は驚愕の餘り恍惚となり此現象を不可思議の力に因するものとして、やがて彼等の上にふりかゝるべき或悲慘なる凶事の前兆であるとした、此際有名なる哲學者にして昆蟲に注意を拂ひたるパルスが居らなかつたならば市民の恐怖と偏見とは深き根柢を作りて戰々恟々たる小心の人民に對し致命傷を與へたるやも計られなかつたのであつた、然るに偶然の事より其秘密が發かるゝ事になつた、數月前にパルスは餘り見馴れぬ一頭の毛蟲を捕へて箱の內に入れて

置いたが、つい其事を打忘れて居た、然るに箱の内でバタ／＼と音がするので之を開いた所が毛蟲はいつの間にやら其皮を脱して一疋の美しき蝶と化して居たが忽ち箱より逃がれて飛び去つたのである然るに箱の底には錢大の（一シリン）の赤點が殘つて居た、此事は其内の殆んど始めに起つたが同時に多數の蝶の空中に群飛することが觀察せられた、故に血雨は畢竟個樣なる蝶が壁などに止まる時に個樣なる液を漏らしたものと彼は思惟したのである、從て彼は之を血雨と比較したるに此等双方が同樣であることを知り且又血雨の點せる實地を檢したるに其涓滴は家の頂や石の上面に現はれずして却て側面や罅隙や窪める所や其他雨の容易に達することの出來ない所にも見出されたのである、此等により血雨が全く空より降り來つたもののでないことも確證された、かやうにして賢名なる觀察者は血の雨と稱せるものが全く自然の現象に起因することを明にして無智人民の恐怖心や迷信を除き去つたのである、今少し早く此事實の眞相が單明せられて居たならば多分猶太人の虐殺は行はれずに濟んだであらう。

血の雨を起すものはヒメヒオドシ Vanessa urticae 及び V. polychloros 最も多いといはれて居る千六百五十年の五月二十八日にはスコットランドにてエングランドの境に近き一地方にて三哩に亘りて血の雨を降らした事がある。

此外血の雨の記錄は多々あるが、くだ／＼しいから之を省くことにする、要するに、昆蟲の尿液即ち小便が世間を騷がして之が爲多數人民の死亡を見たる如きは如何に迷信の害の大なるかを證するに足るのである。

食用及藥用昆蟲（承前）

岡山縣立農事試驗場

藥用昆蟲（續き）

名稱・方言	使用法の概略	效力	回答者	備考
栗の木の蟲	燒き食す	風邪にて熱高き時及蛔蟲にて困難の場合全治するの效を有す	岡山市	
天牛の幼蟲	炭火にて燒きて用ふ	胃腸病	上房郡	栗に生ずるもの
槇の天牛	幼蟲を燒きて食す	子供の蟲氣	後月郡	
栗の木の鐵砲蟲	焙りて醬油を付く	咳の藥	眞庭郡	

種類	名稱	用法	效能	郡名	備考
シロスヂカミキリ、クヽヤマカミキリ、等の幼蟲	栗の木の蟲	火力にて乾燥して服用す	加多留性の咽喉病	苫田郡	
	クヌギ栗の甲蟲の幼蟲	焼きて食す	小兒のカンに特効あり	英田郡	
	タイノムシ	生の儘又は焼きて細末として服用	小兒の蟲藥 咽喉の痛み	阿哲郡	栗樹を食害する幼蟲を云ふ
	栗のムシ	黒焼とし粉にしてノム	咽喉病	赤磐郡	
	栗の天牛	幼蟲を搾りて其液を含む	實扶的里及小供の蟲氣	後月郡	
	マキの蟲	焼きて用ふ	幼兒の强壮劑	川上郡	
	栗の木の蟲	焼きて食す	咽喉の障害によし	勝田郡	
各種蜂の幼蟲	蜂の幼蟲	串にて刺し焼きて食す	小兒の蟲藥	和氣郡	
	蜂の子	醤油の煎付	こん藥	眞庭郡	
	蜂の幼蟲	醤油を塗り後焼く	蛔蟲によし	都窪郡	
葡萄スカシバの幼蟲	野葡萄の蟲	串に刺して焼きて食す	小兒の蟲藥とす	和氣郡	
	カブの蟲	幼蟲を醤油にて付焼として服用す	小兒の蟲藥に持効あり	淺口郡	カブはエビヅルの俗稱
	山葡萄の蟲	付焼として用ゆ	小兒の耳病によし	都窪郡	
	カラビ天牛	幼蟲を食す	小供の蟲氣	後月郡	カラビはエビヅルの俗稱
	葡萄の天牛	幼蟲を搾りて其液を飲む又幼蟲を火にてアブりて飲む	咽喉病及小兒の衰弱病	同	
	ガンピのムシ	焼きて用ふ	總て小兒の疾病によし尚平常食せしめて小兒の精力を増進し胃腸を頑健にす	勝田郡	ガンピはエビヅル、野葡萄等の俗稱
イボタの幼蟲	イボタの青蟲	黒焼	肺病の妙藥	邑久郡	
	イボタンのムシ	幼蟲を黒焼として服用	胃病に有効	兒島郡	
	イボタのムシ	乾燥して煎じて用ふ	肺病	上房郡	
	イボタン蟲	黒焼き	肺病	赤磐郡	

	イボタンの蟲	黒燒として服用す	肺病及胃病に奏効あり	淺口郡
	イボタ	黒燒又は煎汁又は生の儘オブラートにて飲む	肺及胃弱	後月郡
	イボタの蟲	乾燥	肺病、胃病	小田郡
シラミ	シラミ	麥飯にてネル	アカギレ藥	邑久郡
	シラメ	其儘にて飲用す	狂瘋	上房郡
名稱不明	サルトリグイの天牛の幼蟲	炭火にて燒きて用ふ	胃腸病	同
	サルトリグイの蟲	火力にて乾燥したるものを服用す	心臟病に妙藥	苫田郡
	猿取莿	燒きて食す	小兒のカンに特効あり	英田郡
	サルトリグキ	竹串にさし燒きて使用す	小兒の衰弱に服用	小田郡
	サルトリグキイのムシ	燒きて用ふ	小兒の慢性胃腸病（ヒカン）によし	勝田郡
各種カマキリ	カマキリ	煎じて用ふ	牛の熱病	上房郡
	カマタテ	燒いて粉狀となし麥飯粒にてこれ足の掌に貼用す	脚氣病に効あり	上房郡
	蟷螂	黒燒となし胡麻油を混じ局部に塗布す	痔病によし	都窪郡
	カマキリ	打潰し腫脹部に貼用し該腫を滅するに効あり	脚氣病	阿哲郡
	カマキリ	黒燒	肺血咯病	赤磐郡
	カマキリ	黒燒となす	脚氣病に特効あり	淺口郡
	カマキリ（カマタテ）	煎汁とす	足顏の腫、脚氣其他腫	後月郡
	カマタテ	燒きて食す	脚氣	小田郡
	マタ	陰乾したるもの又は生の儘潰し膏藥の如くして局部に貼付し湯郷溫泉に入湯す其効あること定評あり	いんきん	英田郡

名稱	俗稱	用法	効能	郡	備考
ミチオシヘ	ミチシルベ	アルコールヅケ	毛生薬	赤磐郡	
	ハンミョウ	煎汁とす	癩病患者及肺労者に用ふ	後月郡	窒扶斯病診察に使ふ原料ともなす
	ミチオソヘ又はハンミョウ	壓潰し腫瘍部に貼用化膿を促進せしむ	發疱薬	阿哲郡	
マメハンメウ	豆ハンメヨウ	成蟲を竹串にサシ乾燥粉末	インキン薬	小田郡	
ヤママイの蛹	ヤママイ	蛹の汁を飲む	咽喉の痛み及小供の痙攣によし	後月郡	
ウスバカゲロウの幼蟲	コマコマ	干して煎汁とす	腫物の吸出し	後月郡	
黒アゲハ	黒アゲハ	麥飯に練込み局部に貼用す	腫物を散すに特効あり	都窪郡	
各種蟬の蛹殻	蟬殻	其儘粉末とし酒其他のものを加へて服用す	打身によし	同	
	蟬の出殻	粉碎して用ふ	中耳炎(俗に言ふ耳ダレ)に有効	淺口郡	
	蟬のヌケガラ	黒焼として種油にて溶き使用	耳病	阿哲郡	
		水一合に三個許りを入れ甘草を加へて五勺に水の減ずる迄で煮詰め服用	便秘		
クマゼミ	カタピラゼミ	胡麻油に浸し置き其汁を耳に入る	耳病	小田郡	
クハカミキリの幼蟲	トウガキノムシ又はイチヂクの蟲又はクハノムシ	生の儘又は陰乾して煎じ服用	中風	阿哲郡	
	無花果の天牛	幼蟲を搾り其液を飲む又幼蟲を火にてアブりのむ	咽喉病及小兒の衰弱症	後月郡	
ヒメコガネ及マメコガネ	マタア	陰乾として其儘	牛の熱病	赤磐郡	大豆を食害しつゝある金龜子
ヨトウムシ	ヨトウ	ツブシて汁を付る	破風傷	同	
アブの一種	アブ	虻を乾燥粉碎し飲用す	血道に有効	淺口郡	
クピアカカミキリ、ウスバカミキリ、オホアカミキリ等の幼蟲	柳の天牛	幼蟲を搾りて其液を飲む又幼蟲を火にてアブりてのむ	咽喉病及小兒の衰弱症	後月郡	
名稱不明	パャノホウジョウ	生の儘使用	傷痍	小田郡	

(完)

雜報

◉昆蟲の活動期に入る　本年の寒中は昨年に比し餘程溫暖に感ぜられ、寒明け以來今日に至るも差したる寒じを覺わざるなり、從つて、昆蟲類中蚜蟲の如きは既に晩冬即ち二月中に於て孵化して幼蟲となり、桃或は梨梅等の花芽及葉芽に集り加害を開始せるを見る、而して梅花には蜜蜂の活動は勿論花虻類の訪問するものも少からず三月四日に至りては所内にキテフの翩々として飛來するものあり、或はヒラタアブの桃の蚜蟲發生個所に來りて產卵を試みるものあり、又夜間所内のアーク燈にはクハトゲエダシヤクの蛾の飛來するもの少からず、桑園に至ればクハエダシヤクは將に桑芽を食害せんとなしつゝあり、岐阜縣下には一般尺蠖の發生甚だ多きを傳へらるゝあるは全く該蟲の發生多きは勿論なるも亦彼等の活動例年よりも早くして能く目に觸るゝが爲めなるべし、當時の狀態にて氣候順調に經過するに於ては彼岸前後にも至らば各種昆蟲の活動を目擊せらるゝべく吾人は大に害蟲軍と戰ふの勇氣を持するの要ありとす、今後氣候の激變なきに於ては害蟲軍の勢力旺盛となり受くる所の損害亦大ならんと觀測さるれば昆蟲の活動期に入りたるものと見て可ならん。(ナ、ウ)

◉サンホゼー介殼蟲の驅除劑　米國ウイスコシン州のフラツケアー氏の報告に依ればサンホゼー介殼蟲の驅除劑として最も有効なるものは石灰硫黃合劑一升に對し八升の水を加へたるもの或はスケールサイドと稱する介殼驅蟲劑一升に對し水一斗二升を混じたるもの或は石油乳劑一升に對し、水三升五合を加へたるもの等なりと云ふ兎に角冬季介殼蟲驅除に就きては從來一般に呼稱され居る濃度のものよりも一層濃度の藥劑を使用する要あることを知るに足れり余は從來實驗の結果冬季のみならず春夏の候に於ても稍や濃度のものを使用すべき必要を感じ居るものなり。(ナ、ウ)

◉羊齒の葉蜂　米國オハヨー州に產する、ヘミタキゾヌス、ムルチシンクツス、ロウエル、Hemitaxonus multicinctus Rohwer. と稱する羊齒の葉蜂は一年一回の發生にして五月成蟲現出して同月下旬葉上に產卵なし、二三日内外を經れば孵化して幼蟲となり葉を食すること十一日乃至十二日にして老熟すと云ふ而して該蟲の幼蟲はミソサザイと謂へる鳥類の嗜好に適し大に啄食さるゝとはハウル氏の報告に依る所なり。(ナ、ウ)

◉**桑枝尺蠖の發生多し**　岐阜縣郡上郡內へ本月上旬出張の際各所の桑園に就き桑枝尺蠖の發生如何に關し調査なしたるに何れも多少の發生あらざるはなく特に同郡彌富村部內の一部に於ては其の發生頗る多きを見たり、餘りの事に一枝に附着する數を算したるに僅かに七八寸乃至一尺內外の枝に少きは七八頭多きは三十餘頭に及びたり以て如何に發生の夥多なるやは推知するに足れり當時既に活動を始め桑芽を食害なし發芽不能に爲し居るものあり、該地方は高木作にして一株に存在する總數は恐くは二、三千頭に達するならんか斯く多數の發生ありて平均一頭にて十芽宛を食害するものと假定するときは二萬芽乃至三萬芽の被害となり一芽より發生する數葉の重量を一匁二分位とするときは實に二十四貫乃至三十六貫目の損害となるものなり、之が驅除法としては徒手にて捕殺すべしと雖も斯く多數の發生ある場合には藥劑的驅除に從事する方遙かに得策ならんかと思はるゝなり、最も藥劑としては除蟲菊加用石鹼合劑可ならん、要するに本年は何れの地方にも該蟲の發生尠からずとの事なれば此際油斷なく特に注意の上之が撲滅に努力すべしと云ふべし。（ナ、ウ）

◉**桑枝尺蠖の爲め桑樹の被害**　前項記載の如く桑枝尺蠖の發生夥多の爲め起る所の桑樹の被害高は單に桑芽或は桑葉の減收なるが如く思惟されども仔細に其の被害高に就き考察する時は決して桑葉直接の被害に止まらずして枝の枯死を促す被害又尠からざるを見るなり然し斯る事柄は一般に注意殆んど之れなきが如けれども實際は中々大被害なることを知らるゝなり、從來余は各地に於て該蟲加害の爲め桑枝の枯死するものあるを散見せし處なるが其の被害の大なる處は高木作りの桑樹なりしなり、去れば本年の如き當業者間に於て其の發生夥多なるを吹聽せらるゝ場合の時には一層多くの枯枝を生ずるならんかと思惟さるゝなり、兎に角桑枝尺蠖の爲め起る所の被害は單に收葉を減少せしむるに止まらず延ひては桑枝の枯死するものあることを念頭に持し常に之が防除に努むる樣心掛け肝要なりとす。（ナ、ウ）

◉**稻作螟害調査**　福岡縣農林課害蟲部に於て客年中に於る稻作に對する二化性螟蟲被害程度に關し調査したるものに依れば客年中の二化性螟蟲は稻早中晩平均被害高は無被害に比し容量に於て一割八分重量に於て二割六厘を示し二百二十萬石の出來高に對し約八分を算し十七萬六千石の損害を見積もり一石時價四十圓に換算する時は實に七百萬圓の巨額に達し居れり而して其發生狀態は平年に比し第一化期にありては概ね五日間早く第二化期は之に反し五日內外に遲延せし結果例年の慘害期たる二化期の被害期に際しては稻は出穗後なりしかば著しく硬化し居たる爲め仔蟲の喰入に不便なりしのみならず喰入後は營養不良なりしと喰害期の短縮されたることに依り其被害は之を前年

に比し容量に於て四分重量に於て五分一厘の輕減を示したるは不幸中の幸なりしと。（福岡日々新聞）

◉新西蘭にエビガラスズメ　新西蘭に於ては甘藷の栽培行はれ、特に過去三年間に渉り從來栽培の馬鈴薯の不作なりし爲め却て甘藷は食物として重要なる地位を占むるに至りたる由にて之が害蟲は殆んど之れなしと謂へる程なるが只一種エビガラスズメの發生ありて其の葉を食害すと云ふ然し未だ大害を與ふるには至らず、而して其の驅除法としては赤手捕殺法に依り居れりと。

◉布哇にチヤイロコ子ガ　布哇にては何時しか本邦産チヤイロコガネ移入され當時同地方に於ける葡萄の一大害蟲となりたりと云ふ、該蟲は晝間土中に潜伏し居り夜間現はれ加害する由にて之を捕殺すべしと雖も又亞砒酸鉛一磅を二斗の水に投じたるものは各種試驗中最も良好なる效果を現はしたりと云ふ。

◉イカリモンガ飛翔　本月三日岐阜市公園に於てイカリモンガの飛翔するものを見たりしが又本月九日岐阜縣郡上郡蕎田村地內通行の際該蝶の飛翔するものあるを散見せり、之れ全く成蟲狀態にて越冬せしものゝ暖氣を感じて斯く活動せしものと謂ふべし。（ナ、ウ）

◉ヤマキテフの現出　本月七日岐阜縣郡上郡上保村地內通過の際ヤマキテフの飛揚しつゝあるものを見たり、該蝶も成蟲狀態にて越冬せしものゝ當時の暖氣に現出せしものなりとす。（ナ、ウ）

◉蚤の豫防法　蚤は冬季と雖も散見することとあるも極めて稀なり、然るに當時の暖氣に依り其の數を增加して來りて吾人の血液を吸收して加害するもの少からざるに至れり、之れ本年度に於ける繁殖の基因となるものなれば此の際其の豫防法を講じ彼等の發生を少からしむる樣に爲すべし、其豫防法としては當時現出して血液吸收するものあるときは直に之を捕殺するは勿論一面に於ては彼等の幼蟲の生活すべき個所に對し相當の處置を爲すにあり卽ち疊其の他の敷物の下を淸潔になし尙は新聞紙等にクレオソリユームを塗抹したるものを敷き置くにあり、而して犬猫等の居所は折々淸潔に爲し、石油乳劑或は除蟲菊加用石鹼合劑等を撒布して幼蟲の驅殺を圖るべし、以上の注意だに爲さば蚤は殆んど發生を認めざるに至り安眠せらるゝこと明かなり。（ナ、ウ）

◉サルハムシの防除法　サルハムシは蔬菜害蟲中最も驅除困難なる一種なるが今秋波生氏が日本園藝雜誌上にて發表せられたる防除法を見るに左の如し。

一、可成圃地を轉換して輪作すべし。

二、冬期間被害地及び附近を淸淨にし畦畔草叢を燒却すべし。

三、播種前圃地の周圍或は其の附近に存する畦畔草叢に稈稿塵芥類を散布して燒却すべし（八月中旬頃に於て爲すべし）

四、被害多き個所には早播を避け降雨を待つて播種し早析後は早効肥料を分施し務めて幼苗の發育を促すべし。（總て肥料は稀薄なるものを數回施すを要す）

五、播種一二週間前畑の周圍畦畔草叢に隣接する方面に枕畦をなし、一畦に大根類の捨播を

なし誘殺すべし早播は必ず一條になすべし。

六、幼蟲成蟲共に轉落性あるを以て箕又は水と石油とを盛れる器内に拂ひ落して驅除すべし

七、小數發生せる場合に於ては小棒の先に粘土を附け之を以て取るも亦可なり。

八、潜伏せる草叢間より圃地に侵入するを遮斷する目的に依り適宜次の方法を行ふべし。

（A）圃地の周圍或は畦畔草叢等に隣接する畦の外側斜面を可成急勾配に浚へ成蟲の圃地に進入せんとして攀登るに際し、土砂と共に再三再四墜落して遂に溝底に群集するものを藥殺若くば誘殺するか或は間引菜を散布して誘殺し、或は小麥稈を以て燒却すべし、此作業は種子の發芽するに始まり二百二十日後約一週間に亘り、發生の狀態に應じて數回乃至每日一日兩回午前七時頃午後二時頃斜面を浚へ直し、九時四時の兩度誘殺すべし、尚斜面に砂木灰等を撒布し置く時は成績一層良好なり。

（B）侵入の方面に水溝を設け水を貯ふるか、灌水不便の土地に於ては割竹を裝置して之に水を侵入し、石油を點滴し置くべし、傾斜地に、ありては竹又は木片等を敷きこれにツリータングルフートを付けて布設するも可なり。

九、該蟲の發育程度其の他の狀況に依り適宜次の藥劑を選用使用すべし。

（A）遮斷的急勾配及び葉上に專賣局發賣除蟲用粉煙草を撒布すべし、（B）除蟲菊木灰の施用、（C）除蟲菊石灰合劑の施用、（D）樟腦灰の施用、（E）除蟲菊加用石油乳劑の應用（對成蟲二五―三〇倍、對幼蟲三〇―四〇倍）、（F）石油乳劑の應用（對成蟲一五―二〇倍、對成蟲二〇―三〇倍）（G）石鹼加用木蓼蓋、黃漆樹、除蟲菊莖、馬醉木、蕃椒等の煎汁を用ふると、（H）場合に依り毒劑を用ふること、（I）種子を鯨油に三十分間浸漬播種すれば豫防の効果あると云ふものあり。

◎桑山技手の來所

北海道農事試驗場在勤

北海道廳技手桑山覺氏は郷里愛媛縣よりの歸途本月十日當所に立寄られ名和所長並に名和技師に面會種々斯學上の談話を交換され特に同氏はトビケラ類の研究に從事され居る事とて同標本を親しく觀覽せられたりと云ふ、當時恰もトビケラ類の現出期ともなり居れば各地方に於て採集の上同氏に送りて斯學研究の便を圖るべく援助されんことを地方同好者に渇望する所なり。

◎近藤勝次郎氏の訃

本誌上に屢々紹介したる如く改良藁積法に關し小冊子を著はし無代配布をして專ら之が普及に熱中し且又各府縣下より招聘に應じ實地指導にも從事され居たる愛知縣愛知郡東郷村近藤勝次郎氏は豫て病氣療養中の處病勢更り遂に本月三日黃泉の客となる誠に哀悼の念に堪えず謹んで弔す。

◎正誤

「前號竹內吉藏氏論文「キイロアシブトハバチに就て」中誤植を訂正すること左の如し

第九頁下段終の行及終より三行目と七行目の亞料は亞科の誤
又終より五行目術語は用語の誤
第拾頁下段三行、十一行、十四行目の Leech は Leach の誤
又五行目 Pseudavellaria は Pseudocavellaria の誤、六行目 S. は Schulz の誤

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。

爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、為めに時運に伴ふの施設を為すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
前衆議院議員 坂口拙三
岐阜縣知事 佐々木文一
衆議院議員 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 徳川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究所ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

胡蝶灰皿

◎本品は當部獨特製品の一つにして其皿には實物の蝶と草花を應用し周緣はニッケル細工を施し之れに紅葉を加味せる蔦かづらを圍らし而して其葉面に卷莨を載せ中央に這ひ出でたる蔓先にて灰を拂ひ又之れが掃除をなすには蔦かづらと皿とを自由に欺め外づし得る樣装置せり之れ實に高尚優雅なる最新の製品にして和洋の客席及平素家庭に於ける現代式の實用品なり

本品は各個づゝ段紙ボール箱入れとなし最体裁良く價格も亦低廉なれば、竹細工製品の胡蝶卷莨入れと共に頗る高評を博しつゝあり乞ふ陸續御使用の榮を賜はらんことを

胡蝶灰皿（直徑四吋）壹個ニ付
金七拾五錢也
荷造送料金拾參錢

千筋胡蝶硝子盆（楕圓型）

大型（長一尺三寸 巾一尺） 金參圓 荷造送料 金三十五錢

中型（長一尺一寸 巾九寸） 金貳圓參拾錢 荷造送料 金二十五錢

小型（長九寸 巾七寸） 金壹圓八拾錢 荷造送料 金二十錢

白蟻驅蟲防腐劑

クレ

▲クレオソリユムの效力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴としては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、効力に於ては一度材質内に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し、又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脱さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受ることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず、永く材質の内外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處、水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、害蟲を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ること容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入 二罐詰）	三回塗布 三十七面坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（鉽力罐詰）	三回塗布 十三面坪	金五圓也	荷造當部負擔 運賃着拂
五升（鉽力罐詰）	三回塗布 七面坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔 運賃着拂
壹封度（鉽力罐詰）	試驗用 三合入	金貳拾錢	荷造送料 金拾六錢

製造元　資本金壹百五拾萬圓　東洋木材防腐株式會社

販賣元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部　電話一九七番　振替東京一八三三〇番

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行)　第貳拾參卷第貳百五拾九號　(大正八年三月十五日發行)

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘らず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉助手採用廣告

一、資格　中學校、農學校卒業若クハ右ト同等ノ學力アル者

一、身體　强健ナル者

一、年齡　拾七歲以上

一、月手當　拾五圓

昆蟲學ニ趣味ヲ有シ研究セントスル者ニシテ右各項ニ該當スル者ヲ當所助手ニ採用ス志望者ハ至急履歷書ヲ添ヘ申込マルベシ採否ハ追テ通知ス

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年三月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戶　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] APRIL 15th, 1919. [No. 4.

第貳拾參卷第四册　大正八年四月十五日發行　第貳百六拾號

目次（禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

◎寄附金廣告（第三十三回）

一金四拾參圓七十九錢也　岐阜縣吉城郡　古川町殿

一金廿參圓五拾七錢也　岐阜縣吉城郡　阿曾布村殿

一金拾五圓九拾八錢也　岐阜縣吉城郡　袖川村殿

一金拾圓〇五錢也　岐阜縣吉城郡　坂下村殿

一金五圓也　朝鮮京城　奥村敏子殿

一金五圓也　岐阜縣羽島郡笠松町　小川勘助殿

一金壹圓也　京都市東中筋通花屋町　羽栗行孝殿

一金壹圓也　滋賀縣野洲郡小津村字大林　宇野最勝殿

注意　基本金募集規定は下欄に在り

大正八年四月

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

第參拾貳回全國害蟲驅除講習會

講習會員募集

開場　岐阜市大宮町當所新設昆蟲博物館樓上

開期　自大正八年八月五日 至大正八年八月廿四日　二十日

講師　講師　二名　農作物害蟲 同 害病　農商務省派遣

志望者は前記の開期豫定して續々申込あれ

△規則書入用の方申込あれば直に送付す

岐阜市大宮町　財團法人名和昆蟲研究所

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス

第五條　基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座東京三一九一〇番

民蟲世界　第貳百六拾號　(大正八年四月)

論說

●國民の自覺を促す（三）

人口は幾何(等比)級數の速度を以て增加するに關はらず之を養ふべき食物の生產は算術(等差)級數の速度を以て增加し得るに過ぎざるにより人類は漸次食物の缺乏に苦しむべき傾向を生ずとはマルサス氏の所論である、尙之を解說すれば人口は二、四、八、十六の割合即ち鼠算的に增加するが食物の生產は一、二、三、四又は二四、六、八といふやうな順序に增加するに過ぎないといふのである、氏の所論が多少理論的であり想像的であり且又獨斷的である事は之が實際の事實と符合せざるによりて明なるも然も世界の人口が何等かによりて制限せられざる限り其增殖は疑なき事にして食物の生產が必しも是に伴はざる傾向あることも事實である。

現に我國の人口は明治二十年に於て四千萬に足らなかつたが三十年後の今日にては殆んど其半數を增して五千七百萬となつて居る、そして年々七十萬人位の增加は間違ない此趨勢を以て進むならば向後三四十年の間に一億を突破することは殆んど疑ないことである。

食物の方面は如何かといへば是亦農作物の品種の選擇、栽培法の改良、肥料の適施、病害蟲の防除、

土地の開墾其他一毛作の地を二毛作にする等によりて三十年前に比し今日の收穫の增加して居ることは多大である、然し實際今日に於ける米の產額が前に述べたやうに我國全體の人民を養ふに足らざる事は事實である、尤もこれにつきては國民生活の程度が漸次高まりて昔は麥、粟、黍、稷等を食ひたるものが今や山間僻地の住民より九尺二間の貧民に至まで殆んど悉く白米を食ふに至りたる事が一原因たるを失はない、然し國民生活の向上は大に歡迎すべきことなるにより食米者の多くなることは寧ろ賞揚すべきことであつて非難すべき事ではない、然るに實際に於て國民の常食とせる米の產額が國民全體を養ふに不足なる以上、過去は之を問はずとして現在本邦國民の增殖に對して米の收穫量がそれに適應して居らぬことは事實である、マルサスの所論は多少誇大に傾くとはいへ其說の眞體は今や既に我國に於て其一例を示すことになつたといつても恐くは差支あるまい。

米作は年によりて豐作と凶作とがある豐作の場合には平年作の一割以上を增收することあるにより此時には多少國民大部分の需要を充たすことが出來るが然し全く外米の輸入なしに全體に供することは出來ぬ、且又之は未知の問題であると共に一時の問題である、當てにすべからざると共に賴みにすべき事でない、我國の食糧問題は作物收穫の多年の平均を基礎として打算せねばならぬ。

米の增收を計るには未墾の土地を開拓して田畑の面積を廣むることも一法である、品種の選擇栽培法の改良も亦其一法である、病害蟲の防除も亦其一法である、然し日本の土地其ものが既に有限である以上は開拓にも既に極限がある、其他の方法に至りても皆極限がありて決して無限のものでない、然るに人口は殆んど無限に增殖すべき可能性を有するにより人口と食糧との關係は年一年に困難を加ふべきことは私共の信じて疑はざる所である。

人民と食糧との關係は人口と其國の面積との關係に直接影響あるは無論である、サハラの大沙漠とか西比利亞の荒野等は別にして苟も耕作し得べき土地ならんには土地の面積に對し人民の少數なるほど食糧を得るに困難せざる譯である、畢竟人民稠密の程度如何が食糧問題に直接の關係を與ふることになる、今歐洲の一二國と本邦とを比較せんに山岳を除いて耕耘し得べき土地に配附すれば一平方哩に英人は四百六十六人、白耳義人は七百二人、日本人は二千六百八十八人の割になるさうである、これを以ても如何に日本は人口の稠密であるかゞ分る、人口の稠密は寧ろ喜ぶべきことである、が獨り憂ふべきは如何にして此等全體の需要に應ずる食糧を供すべきかである。如何に國家的觀念に無頓着な人も此等の事實を知つたならば何とか一考せねばなるまい、我國の食糧問題は全國人民の問題である、貧富によりて差別すべきことでない、故に之が解決は國民全體の自覺に俟たねばならぬ。(未完)

●日本姫蜻蛉科略考

在米國　ドクトル　中原和郎

余が千九百十四年及び十五年に出版したる日本姫蜻蛉類の記(日本動物學彙報參照)には現代の學者の數科に分類せるものを一括して登載したり、ハンドリルシユ Handlirsch, Die Fossilen Insekten

und die Phylogenie der Rezenten Formen(1906-08)に始まりコムストック Comstock, The wings of Insecta(1918) に採用されたる分類法によればヒロバカゲロー Osmylida, はミヅカゲローは Sisyrida, ケヒメカゲロー及び Neurorthus は Berothidae として Hemerobiidae より分離さるゝことゝなる。コムストックはこの殘りより更に Sympherobiidae, を分離せんと提言するも、之は少しく分ち過ぐるのみならず形態學的に Hemerobiidae proper のものとの間に密接なる關係あり。よりて余はこの分類には賛する能はず。

さて以上の義によるヒメカゲロー科(Hemerobiidae)のうちに小生の記したるもの十九種あり、其後發見したる一新種を加へて二十種とす。今回この二十種につき前記載發表以後研究したる所を左に記すべし。

1、Notiobiella subolivacea Nakahara

2、Sympherobius tessellatus Nakahara

右二種共に日本南部に多し。

3、Hemerobius humuli Linne

山地に普通なり。

4、Hemerobius Japonicus Nakahara

平地に普通。成蟲幼蟲共に蚜蟲を食する益蟲也。

5、H. striatalis Nakahara

唯一個の標本知らるゝのみ。

6、H. nigricornis Nakahara

普通に産す。

7、H. marginatus Stephens

(異名 H, irregularia Nakahara)本種は余のタイプと歐洲産の標本とを比較の結果全く同一種なるを知りたるものにして余のイレギュラリスを異名とす。

8、H. shibakawae Nakahara

9、H. N. sp. (未發表本記載)

10、H. Harmandinus Navas

小生は先に本種を歐洲のH. nitidulus F と同一種と考へたるも、その後更に研究の結果別種となすことゝせり。原著者ナブアス氏亦その意見にて既にその旨の反對説を發表したり。小生は改めて此に從ふ。

11、Micromus Pulchellus Nakahara

12、M. Novitius. Eumicromus

13、Eumicromus Numerosus(Navas)

14、(E.- Arakawae Nakahara) 本種には變化多し。小生がアラカワヤーとせるものは本種のうちに含まるべく別種とは認め難し。本種は極めて普通なり。

15、E. Maculatipes Nakahara

16、E. Alpinus Nakahara

17、E. Angulatus(Steph)

18、E. Dissimilis Nakahara

本種は他のエーミクロムスとは稍趣を異にせる點多し。小生はこのために之をタイプとして一新屬を設くるを可とす、本記載の一新屬は名づけて Paramicromus (n.g.) となさんとす。その特徴は前翅中脈が徑脈第五枝の起るに先ち（基部に近く）分枝する點にあり。

19、Ninga deltoides (Navas)

Ninguta なる屬名はその發表前既にムーアの用ふる所なり、よりてナブアスは新たに之を Ninga と改む。

20、Oedobius Inbalcatus Nakahara.

小生は之を新屬新種とせるも、之はむしろ Drepanepteryx に合併して Drepanepteryx Infalcatus と稱する方可なるべし。

（附記）小生職務上昆蟲の研究と遠かることゝなりしは甚だ殘念とする所ですが、餘暇には尚多少の努力を致して居ります、世界の脈翅類を統一研究せんてふ少年の夢想は今尚ほ全く小生の頭を去らず。折にふれては矢張りこの方面の研究に向つて歩を進めて居ます。

其第一歩として姫蜻蛉科の再考を計つたのです。日本産の標本は目下の小生にとりては無上の價値あるものですから若し分與して下さる方があつたら非常に幸です。標本は乾燥紙包のものよろしく、アルコール漬とするには及びません。

米國産昆蟲との交換にも應じます。

姫蜻蛉は草蜻蛉の様に蚜蟲の居る所に居ますが野原よりも森林の蟲です。山地で杉や落葉松の枝をたゝき網で探るとよく捕れます。

標本及び御通信を賜る方がありましたら Roc-kefeller Institute, 66st., and Ave. A, New York City, U.S.A, 小生宛に願ます。

●鳴く蟲の鳴啣と飼育

（第五版圖參照五月號に出す）

青森縣黑石町　佐藤耕次郎

鳴く蟲と云へば隨分種類はあるが人間が普通鳴く蟲として賞讃するは先づ直翅目中の蟲類であるこの目の内で鳴啣するものは螽斯科、蟋蟀科及び蝗科のものである。本邦でこの三科の内の鳴く蟲の數は優に五十數種あるが就中蟋蟀科のものは最も多い、螽斯科の蟲類は晝夜の別なく鳴くものが多く蟋蟀科のものは夜鳴きが多い、そして蝗科の蟲共は專ら晝鳴きである。螽斯類は鳴々のとき前翅を少しく開張する性を有し。蟋蟀類は著しく立てる性を有してゐる。ところが蝗類になると鳴くと云ふよりか鳴らすと云ふ方の感が強くなり前翅の發音體を後肢を以て擦り鳴らすか又は空中を飛ぶときに翅を打つて發聲するものである、螽斯類の鳴き聲は概して大きくて活潑で蟋蟀類のは小さくて美妙である、けれども蝗類のそれは小さくして著甚でない、今是等の鳴き聲を樂器に例へて見れば低調にして大きい螽斯類の音調はかの軍樂用の强音な喇叭類に例ふべく、さもなくば弦樂器の三味線かセロの樣なものであらう、又小さい乍らも優美でそして高調な蟋蟀類の鳴き聲は恰もマンドリンやヴアイオリンに例ふべく、そしてたゞ軋音又は打聲的なかの蝗類の鳴き聲はカスタネットとか小太鼓とかの打鳴樂器の音に例ふるであらう。

鳴く蟲は其の屬する科に於て大體其の鳴啣を晝夜に分つ事前の如くであるが然し中には例外のものもあり且又螽斯類の或るもの丶如く晝夜の別ちなく鳴くものもある、けれども之を仔細に觀察するときは其本來の時々は晝か夜か何れかにあるのである、今これを主なる蟲に就て分類して見ると

▲晝間にのみ鳴くもの

ナキイナゴ、イナゴモドキ、キチ／＼バッタ、

クロヒナバッタ、ヒナバッタ、カハラバッタ、クルマバッタ、トノサマバッタ、等專ら蝗科のもの

▲夜間のみ鳴くもの

クツハムシ、ヤブキリ、ツユムシ、セスヂツユムシ、ウマオヒムシ、スズムシ、マツムシ、ヒメコホロギ、コホロギ、エンマコホロギ、ケラ等夜鳴き專門のものと雖も秋期外氣の涼味の帶ぶる頃になれば倘晝にも鳴くものが多い。

▲晝夜の別なく鳴くもの

キリギリス(十)、イブキキリギリス(十)、クサヒバリ(一)、カネタヽキ(一)、コバネキリギリス(十)、ヒメクマスズ(一)、マダラスズ(一)、ヤマトスズ(一)、等(十)印のものは本來は晝鳴きのもので(一)印は本來は夜鳴のものである。

この晝夜兼鳴のものは本來の鳴唧期に於て獨特の音律を出し、それ以外は間に合せ的の鳴き方をするを常とする、これは外界の溫度に大なる影響を有する者で晝鳴種は溫度の高きを好む、故に溫度の高い日中によく鳴き又出現期から觀ても該類は夏の炎天の頃に多く秋に至れば漸く衰へる、元來の夜鳴種は溫度の冷涼を好むが故に主として夜間に鳴き又其現出期も仲秋より秋にかけるのである、然し如何に冷涼を好むものと雖も其の冷氣度を過ぐるときは鳴々をせぬのである、又雨の日や强風の日等にも鳴かぬは、云ふ迄もない。凡べて鳴く蟲には高溫を好み又冷涼を好む中にも各それ〴〵最好の溫度があるものでキリ〴〵ス、やイブキキリ〴〵ス蝗類等に於ては溫度の高き程好みこの時は最も頻繁に鳴唧を續ける、又クサキリやコガタコホロギは夏の夕方の溫度を好み其の他多くの夜鳴種も夜半以後になると漸次鳴唧は鈍るのである、先づ其の蟲の好む溫度を知らんとせば鳴唧の最も頻繁な時の溫度を計るべしである。ドルベヤーと云ふ學者は其の蟲の一秒時間の發聲回數によつて其時の溫度を測定する事が出來ると云はれてゐる。

晝鳴きの螽斯類は晝に最も完全に鳴々をするが夜になれば調子は緩く回數は少く頗る不活潑な鳴方をする。イブキキリ〴〵スの如きは晝間はキッ

……キツ……と鳴くが夕方から夜及び朝又日中でも日光の直射せぬ場處に居るものはキリツチツ：：と頗る長く又緩く鳴き、コバネキリ〴〵スは日中はリリ、リリ、リリと小さい聲で鳴いてゐるが夜又は日光の直射せぬ時には時々チリ、チリと鳴いて居り又蟋蟀科のオカメコホロギは日中特に温度の高い午後に於てはチエ〳〵〳〵と連綿と鳴くが日の光が弱くなると時々切つて鳴き、夜に入るときはチエチエチエ、チエチヱチエと二三聲づゝ切り切りに鳴くのである、蟋蟀類は元來は夜鳴きなる故に晝夜兼鳴性のものと雖も晝間は午後の最高温の時間以後よりよく鳴き、それから夜にかけて鳴々を逞ふするものなれども、十月頃になれば日中の最も温暖なる時に於てよく鳴きたてる樣である、以上の如く鳴喞は主として温度によつて回數の多少はあれども又光線の强弱にも多少の關係はあるらしい、つまり晝鳴種はあく迄陽性のもので夜鳴種はあく迄も陰性のものである。

鳴喞と交尾の關係

次に鳴喞と交尾であるが動物學の原理として鳴喞は即ち交尾の一手段であつて、主として雌雄の接近を欲するときの方法である、自然界に於て之を觀察するときは頗る面白い事實を見出する事は出來、中にもこの鳴く蟲界に於て容易に目擊される、この現象は凡べて著甚に認められぬものであるが鳴く蟲に就て親しく觀察すればこの類の或るものゝ如きは意外の事實を有してゐる、それで螽斯類及び蟋蟀類のものは雌蟲より進んで交尾する事で鳴喞はたゞ雄の雌を誘引するだけの事に過ぎぬ、然し蝗類だけは雄は能動的に活動するのである。今ヒナバツタに就て鳴喞の目的を觀察するに彼の蟲は秋の日和に小草の上に匍ひ出でゝ小さな足を頻りに振りつゝキチ〳〵〳〵〳〵と幾回も繰返すを見るが之を長く見てゐると數尺も離れてゐる比較的體の大きな雌蟲はそろ〳〵動き出して漸次雄蟲の方に接近して來るいよ〳〵近づけば雄蟲の鳴々に對して微かに翅を鳴らして應答の如き態度をとり又雌蟲より接近しなくとも雄蟲が近づけは之を爲す事もある、このとき蝗類の特性として雄蟲は一足飛びに躍ねつくのである、又鳴喞する事はないツチバツタの如きになると雌雄が相接近

すれば反つて雌蟲は翅を打つて微弱な音を發し他蟲の雄蟲のするが如き態度をとつてゐる、けれども雄蟲は決して發音せぬ、これ等の如きも正しく他と異つた行爲と言はねばならぬ、螽斯類や蟋蟀類になると雌蟲が發情して交尾しかけぬ間は決して雄蟲よりの交尾は出來ない。否な雄蟲よりは絕對に交尾は出來ぬものである、たゞ雌蟲より追つて來るを待つより仕方なく、この間は專ら鳴唧を續けねばならない、甚だ異つた現象である、乍然これがあるので吾人は長く蟲の聲を聞く事は出來る。

蟋蟀類は雌の應答はないが雄には二樣の鳴き方はある、(尤も螽斯類にも二樣の鳴き方をするものもあるがそれは著しくない)一は本來の鳴唧で一は雌雄接近したとき雄より發する弱い鳴き方である、順序は先づ本來の鳴唧で雌を誘引し次に特別な微弱な鳴き方を以て雌の交尾を要するものである、コガタコホロギは草間にて普通はリユー、リユー、と切り切りに鳴くが雌雄接近したときの鳴き方は恰もエンマコホロギの聲の如くコロリーリー、コロリーリーリーと低く弱和に鳴き又コホロギは普通はツユー〳〵〳〵と不斷に鳴くのだがこの時の鳴き方はたゞコッコロー、コッコローとケラの聲の如く而かも極く微弱に切り切りに鳴いてゐる、キリギリスは亦單にチヨ、チヨ、チヨと僅かに鳴くを常とし、クサキリは常にズリ〳〵〳〵と矢張り不斷に鳴くがス、ス、スと鳴くのである。

それから世人の多くが鳴く蟲は交尾後間もなく斃れて了ふ樣に心得てゐるが事實はさうでない、尤も中にはさう云ふものもあるかも知れぬが自分の觀察したものであると交尾後も倘ほ盛んに鳴唧を續け其後も二回も三回も交尾するものが多いのである。

次に鳴く蟲の最も早く出現するものと最も遲く迄存世するものを述べるであらう、抑も吾人は鳴く蟲と云へば直ちに秋蟲と云ひ(自然界に於て)秋近くにのみ現はれるものゝ樣に思ふが秋蟲と雖も春から鳴き出すものがあるのである、最も早く出るは先づケラであらう、彼の蟲は聲を樂む程のものでもないが然し古から人に廣く知られた蟲で中には其の聲を賞むる人もある、一狂歌に「折ふし

はこどにいとゞの音をそへてうたふみゝずの扱もよい聲」とあるが「みみず」の聲と云ふは即ちこのケラの鳴き聲である、この蟲は春正に盛んならんとする四月頃早くも郊外の水邊などで獨特の音律を發揮してゐる、次にカネタヽキ及びヒメコホロギであるがこれ等は五月頃に鳴くけれども極く稀である、是は前年の秋末に成蟲で越冬したものが春の暖かさに誘はれて出現したものである、これと同じくヒメクマスズの如きも蛹の狀態で越冬したものが六月頃には既に現出して鳴々してゐる、尤も人工孵化によつたものは五月頃に鳴くは敢て珍しくない、それから最も遲く迄鳴いてゐる蟲はヒメクマスズとヤマトスズ及びマダラスズ等である、之等の蟲は多化性のもので夏期より引續き發生し夏最も晩く成蟲になつたものは降雪の頃までも鳴くものであるが、其の員數はずつと少い、而してこの時尚幼蟲又は蛹の時代のものは往々越冬するのです。

鳴く蟲と飼育

鳴く蟲の飼養の目的は云ふ迄もなく其聲を愛せんがためであるが又單に其の美聲のみ係らで蟲體美の愛耀と云ふ事も伴ふのである、凡べてこの鳴く蟲の仲間は躰は頗る美形をなし其の聲と相俟つて蟲類の花形とも云ふべきである、偖鳴く蟲の數は五十數種もあるが其の內人に知られて汎く飼養さるゝものは僅か十數種を出でぬ、これを科からして見ると蟋蟀科に屬するものは最も多くて大多數はこれ等の蟲である、又螽斯科に屬するものは三四種に過ぎじ、蝗科に屬するものは皆無である、飼養さるゝ者の中にも音律の複雜なるものもあり又簡單なるものもあるが概して音聲の强大なるものと優美なるものは人に好まれてゐる、鳴く蟲中で其音律の最も複雜なるはセスヂツユムシを推すべく次はエンマコホロギ、マツムシ、クロヒナバツタ、と云ふ風になる、又音聲の最も大なるものは先づクツハムシであらう、蟋蟀類は概して聲は小さいが其の大聲者を選まんとすればエンマコホロギである、偖其の最も弱音者は先づカハラバツタかヒメクサキリとなるであらう、今日鳴く蟲として人に飼はるゝ重なるものは左の如くである。

▲螽斯科

クツワムシ、キリギリス、ウマオヒムシ

▲蟋蟀科

マツムシ、スズムシ、カンタン、クサヒバリ、キンヒバリ、カネタタキ、ヤマトスズ、エンマコホロギ

先づこんなものである。然し中にこの仲間入をするに恥ぢぬものも少くない。されど世人は多くそれを知らぬから注目しない。自分は今次の數種を飼ひ蟲となすべく紹介したいのである。螽斯類には飼ヤブキリ、セスヂツユムシ、イブキキリギリス。ツユムシは飼ふべき價値はあり又蟋蟀類ではコガタコホロギ、ヒメコホロギ、マダラスズ、ヒメクマスズ、オカメコホロギ等は飼養するに足る。次に蝗類であるがこの内には聲は微弱にて聞くに足らぬ者は多いがたゞナキイナゴは其の出現時季も早く聲も一寸面白いものである。けれども其の飼養となると普通の方法ではとても間に合はぬ。ヤブキリは頗るキリギリスに似た蟲で一見其の區別に苦しむ漢字では絡緯又は草馬と書き學名は Locusta Japonica と云ひ早いものは七月下旬から鳴啣する、多く喬木の上又は灌木叢の上に棲み専ら夜鳴であつて其の聲は一寸キリギリスにも似て彼よりは少しく高くそして又少しく小さい。又音律クツワムシに似たところもあり。夜間にギリギリ、ギリ〳〵と連鳴し半秒位にして小切を打ち〳〵鳴く參考の爲め其の形態を鳥渡記載しておく。

軀長(頭端より腹端までの長さ)三十五ミリメートル(以下ミ、メと略す)軀格頗る丈夫形狀やゝキリギリスに似て色は綠色を呈する。頭部は先端は少しく凸頭で中央は少しく褐色を帶び腹眼はやゝ廣い楕圓狀をなし著しく凸出す、觸角は褐色で長さ五十七「ミ、メ」單眼は乳白色で楕圓形をなす、前胸背は後端やゝ剝立し其の狀略ぼ扇狀をなし、中央には著しい縦線を有し而してこの線の左右に當り先端から中央部にかけて褐色の色斑を有す腹部は肥大にして肢は至つて丈夫脛節には粗大な刺はあり、翅は長さ三十「ミ、メ」雌のそれは三十三「ミ、メ」あつて背面は褐色他は凡べて綠色である、發音鏡は略ぼ圓形をなす、産卵器は劍狀で長さ二十五乃至三十「ミ、メ」色は綠で先端少しく褐色を帶ぶ。

該蟲はキリギリスと酷似してゐるから左に兩者の重なる區別點を記さう。

一、キリギリスは晝によく鳴くが該蟲は專ら夜鳴なる事

二、キリ〱スは褐色勝ちなれども該蟲は綠色なる事

三、キリ〱スは前翅短かくして常に腹端を出でぬが該種は前翅長くして著しく腹端を出でる事

セスヂツユムシ は八月中に多く出で性は不活潑な蟲で専ら夜鳴きよく郊外の小藪の上や籬の上等に棲み鳴き聲は餘り大きくないが頗る複雜な鳴き方をする、夜間葉の上に現はれ節面白くツツチーツーツーチチク、ツッチーツーツーチチクと切り切りに連鳴し一分間以内にして休止し終りに近づけば音律は緩くなり終にはツーツック、ツーツックと二三回鳴ひて切りをつくる。この鳴き方の如きは實に面白いもので鳴く蟲の歌としては珍らしいものである。

形態 この蟲の躰長三十三「ミメ」で全躰綠色額部は小さく顔面は割合に長い、複眼は略ぼ圓形で紫褐色、觸角は黄褐色を帶びそれに多少紫色を加味するものもあり長さ五十「ミメ」内外を普通とするが時に七十「ミメ」に餘るものもあり、前胸背は後部廣く縦に赤褐色を帶ぶ一條の背線を有し翅は非常に長く殊に後翅の著しく長いのは特徴であゐ、前翅の長さは二十五「ミメ」後翅はそれより更に五「ミメ」長くして先に出てゐる、而して前翅の先端はやゝ圓く後翅のそれは刀先狀をなし綠色を帶んでゐるが前翅は被はるゝ部分はやゝ白色を帶び且つ膜質をなす、發音器は濃褐色を呈しそれは長く前翅の背面を流れて前胸背の線と相俟て長く背線をなしてゐる、前翅の翅脈が其の中央部に一條の主脈走りそれから上方に四條の小脈がある、又主脈の直下に平行せる一條の細脈がある、發音鏡は無色透明にして光り、形はやゝ勾玉狀をなす、肢は何れも長く後肢の如きは長さ五十三「ミメ」を算し其の脛節には多數の小刺はある、雌は雄よりも肥大で又前翅は反つて後翅よりも長くそれから頭部及び胸部は雄よりも大きい。

ツユムシ は最も普通の蟲である、多く九月頃に現はれよく飛揚する蟲で又燈火を慕ふ性を有し形の極く優しい蟲である、晝間は生籬の上や草木の藪の上で觸角を眞直に合せ後肢を長く伸ばして眠り時々惡夢にでも襲はれたかの如く急に鳴き出し又其の儘眠つて了ふ、夜になるとよく處々に移動し、十數間も一回に飛ぶのである。この蟲は其聲よりも寧ろ躰美を愛すべきである、聲も小さいが高調で優しく恰も風鈴の軒端に鳴るのかと思はれる、専ら夜鳴で深夜葉の上等で、チン〱〱〱と連鳴し終りに近づけば急調となり、最後にはチリー、チリーと數回鳴々して停止する一回の鳴唧時間は約三四十秒で停止してから五六分

間にして又鳴き出すを普通とする。

形態　この蟲は體長十五乃至十八「ミメ」全體綠色を呈し稀に褐色のものもある、體格は弱々しく出來頭部は小形で複眼は褐色で卵形をなし凸出してゐる、觸角は褐色に赤味を帶んで長く前胸背は褐色を呈し後端は方形で長さ三.五「ミメ」肢は割合に長い、前翅は長さ二十五「ミメ」後翅は前翅よりも六「ミメ」長く先端は叉狀をなし腹端より出でる事十八乃至十九「ミメ」である、前翅の背面は折目が不明でそれに褐色の縱線を走らせてゐる、肢は細長で後肢の如きは長さ四十六「ミメ」を算する、其の脛節は褐色を帶び刺は小さい、產卵器は鎌狀をなし長さは僅かに五「ミメ」內外に過ぎぬ。

この蟲一見して弱々しい蟲と云ふ事は出來る、且つ又セスヂツユムシにも頗る類似するので一寸其の識別に惑ふ事がある、左に其の區別の要點を擧ぐれば

一、セスヂツユムシはやゝ肥大してゐるが該種は凡べて細い。

二、背線は反つて該種の方は著しい。

三、後翅の長さは該種の方著しい。（未完）

◎鱗翅類の蛹に就きて（二）（第三版圖參照）

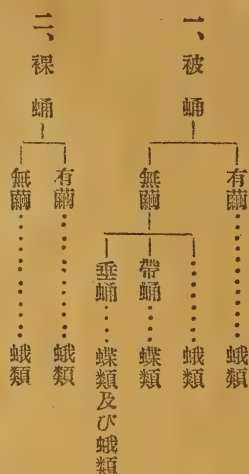
財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

昆蟲類の蛹は通常被蛹、Pupa Obtecta 裸蛹 P. Libera 及び圍蛹 P. Coarctata の三つに大別せられて居る、被蛹とは觸角、脚、翅等が外皮に被はれて遊離して居ないものである、裸蛹とは此外皮を缺きて觸角、脚、翅等の遊離して居るものである、圍蛹とは幼蟲時の皮膚が硬化し其儘殘りて蛹を被ふて居るものである。右によれば鱗翅類中には被蛹と裸蛹の二樣がありて圍蛹は存せないのである。

又被蛹には一條の環狀絹絲にて自體の上部を支ふるものがある、之を帶蛹 Pupa Succincta と名づくる、アゲハノテフやシジミテフの類が其例である、又幼蟲時代に絹糸を他物上に續き化蛹の際尾端の小鉤を是に懸げて垂下するものがある、之を垂蛹 P. Suspensa と名づくる、タテバテフやマダラテフの類が其例である、尙此外に繭を有する蛹と之を有せないものとがある故に簡單に鱗翅類の

蛹を分類すれば次の樣になる

一、被　蛹
- 有繭……………蛾類
- 無繭
  - ………蛾類
  - 帶蛹……蝶類
  - 垂蛹……蝶類及び蛾類

二、裸　蛹
- 有繭……………蛾類
- 無繭……………蛾類

右は大體の區別であるから精細に論ずる場合には今少し小區別を設けねばならぬ、又繭の有無の如きも時には程度問題に歸することがあるから有繭無繭といふことを判然と區別する事は甚だ困難なることである。

倘次には蛹の形狀及び其部分の如何を書いて見やう、蛹は楕圓狀、長楕圓狀又は鈍頭紡錘狀をなすものが最も多いが蝶類の蛹には往々角狀突起を有して多少有角的のものがある。

頭部　頭部の頂に當る部分を頭頂 Vertex と名づくる初級の種類にては其後方をY狀頭蓋縫合線 Y-shaped epicranal Sutureにて界せられる、此場合には其後方部分を後頭片 Dorsal head-piece と名づくる、前頭 Front は觸角の附着せる節片であつて背方は頭蓋縫合線 Epicranial Sutule にて頭頂と界し腹方は頭額縫合線 Frontl-cypeal Suture にて額片と界ひせられる、顴(頰) Gena はカウモリガ科にて著しく前頭及び額片の側部にありて滑眼 Glazed eye の中間に位する、大顋 Mandible は其側緣に於て顴に附着する、額片 Clypeus は明に區劃せらるゝことが甚だ少く上唇との間の縫合線は皺狀をなすことが多い、但し額片は通常幕片 Tentarium の前腕に對し彎入せるにより之を認定することが出來る、幕片の前腕には小孔か或は痕狀孔がある、これ額片の側緣と連接する所であつて多數の蛹に著しい、上唇 Labrum は通常側緣及び後緣の部分が著しい稀に特別の縫合線によりて額片より分たるゝこともある、上唇の後側方の突出部を有毛部 Pilifer と名づくる、多數の蛹にてはよく發育して居る、大顋は常に上唇の後側方に附着して存する、眼片 Eye-piece は顴の側方にて觸角の中間に位する、通常二部に區別すべく一は平滑なる部分にして時には極めて狹きことがあり或は廣き新月狀をなすこともある、之を滑眼片 Glazed eye-piece と名づくる、他の大部分は多く小皺を有し

て居る故に之を刻眼片 Sculptured eye-piece と名づくる、觸角 Antenna は常に前頭に附着して側方に攅がり左右前翅の中間なる胴部の腹面に向ひ彎曲して存じて居る、唇鬚 Labial palpus は上唇の後方中間に附着して存し多數の節に、之を見ることが出來る。然し時には小顋の基部に覆はれて見えないこともある、唇鬚が見らるべき狀態にある時は上唇の後方に於て中央に位置を占め其側方には小顋が存して居る、若し唇鬚が見られざるか又は缺けたる場合には小顋は中央に相接して存在し往々前に述べたる如く基部にて唇鬚を覆ひて之れを隱くすことがある、小顋 Maxilla は甚だ長くして常に存じ全く缺乏するか又は覆はるゝことはない、往々翅端を超ゆることがある、小顋鬚 Maxillary Palpus は眼片の後方即ち尾方に在り前胸及び中胸脚の前緣頭方に沿ひて三角形狀をなし往々各小顋の基側角まで遙に後方達することがある。

胸部　胸部の腹面及び側面は附屬肢にて覆はるゝにより見るべきは唯背面のみである、前胸節の大小形狀は他節よりも變化が多い、前脚は其基部を小顋に附着せしめて居るが往々基節を露出する、特に初級の種に於てさやうである、轉節は甚だ小にして若し脚が曲折せる時に通常腿節の基方に見ることが出來るが多くは脛節及び跗節の下に隱れる、中胸と前胸との境には氣孔が在る、又中胸背板 Mesonotum の側緣に縱皺あるときは之を翅皺 Alar furrow と名づくる、中脚は前脚と同樣に曲折して存するが腿節の露出することは甚だ鮮い、唯基節は往々之を見ることがある、中脚は通常前脚よりも長く脛跗節は常に露出して居るが此等は前脚と觸角との間の腹面に存して居る、後脚の脛節及び跗節は通常決して其全長を露出することなく其大部分は他の附屬肢に覆はれて唯其末端を現はすに過ぎない。前肢は多く腹面を覆ふて居り、後翅は殆んど前翅に覆はれて唯其緣邊の一部分を見るべきのみである。

腹部　腹部は十節より成つて居るが第八乃至第十節は常に癒着して居るから自由に動かすことは出來ない、往々腹面の中央に沿ひ幼蟲時の腹脚痕を示すことがあるが顯著なるもの尠くない、又幼蟲時の棘或は顆疣等の痕跡を有することがあるか顆疣を存する場合には多く毛を環生じて居る、

初級の蛹にては背部に針列を横に有するものがある植物幹内に蠹入する種の蛹には鍔板 Flanged plate が能く發育して居る、雄の生殖孔は Genital opening 第九腹節の腹面中央に位し痕狀を呈して居る、雌には二孔ありて圓形或は痕狀を呈し第八九節に存するが合併して一となることが多い、肛門 Anal opening は常に第十節の後端に近き中央に存して通常痕狀をなし襞皺によりて圍まれて居る、若し肛門が丘狀隆起の頂に存する時は其部を肛瘤 Anal rise と名づくる、腹部の氣門は常に第一乃至第八節に存して居る但し第一氣門は少時を除くの外翅に被はれて見えない、第八氣門は特別に開孔をして居らないから從て作用もなさない、往々可動節の前緣上にて氣門の前に殆んど體を一周せる皺を有することがある之を氣門皺 Spiracular furrow と名づくる第十節其末端圓く終ることゝもあるが往々後方に伸長して圓錐狀又は短棒狀をなすことがある之を尾刺 Cremater と名づくる、尾刺は往々其先端に若干の鈎狀剛毛即鈎毛 Hooked seta 或は針狀剛毛即ち針毛 Acicular seta を有することがある。(完)

第三版圖說明

(1)裸蛹の模型圖(腹面)。(2)同(背面)。(3)裸蛹の側面(少しく模型的)。(4)裸蛹の腹面(少しく模型的)。(5)カヽモリカ科の一種の蛹の腹面前方一部分(モーサー氏より少しく變ず)。(6)同上の腹部側面の一部分(モーサー氏に據る)。(7)マイマイガの腹部一部分。(8)スカシバガ科の一種の蛹の末方側面。(9)(10)尾刺より鈎毛を生ずるものゝ二例。(11)尾刺より針毛を生ずるものゝ一例。

符號の解。a=觸角、ac=針毛、a1—10=腹節、af=翅皺、ao=肛門、cl=額片、clt は cl et の誤り即ち額片及び cr=尾刺、cxl=前脚の基節、es=頭蓋縫合線、f=前頭、fcs=頭額縫合線、f1=前脚の腿節、fp=鍔板、g=頰、ge=滑眼片、go=生殖孔、h=鈎毛、lb=上唇、l1=前脚、l2=中脚、l3=後脚 lp=唇鬚、md=大顎、mp=小顎鬚、ms=中胸、msp=中胸氣孔、mt=後胸、mx=小顎、p=前胸、psc=腹脚痕、s=氣門、se=刻眼片、sf=氣門皺、tn=幕片、ts=幼蟲時期痕痕(環狀に毛を生ず)、v=頭頂、w1=前翅、w2=後翅、第六圖の sf は sn の誤にて針列

●害蟲の早出と驅除豫防注意

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

從來害蟲の驅除豫防上缺點の一に算へらるべきは、害蟲發生の認知遲きことにしてそれが爲め容易に驅除せらるべき害蟲も却て貴重なる時間と勞力とを費しながら豫期の如く効果を奏せざるを常とす、去れば總て害蟲の發生に關しては可成的早く認知し以て驅除豫防に從事なし其の効果を完からしむる覺悟なかるべからず、特に本年の如き氣候の關係上害蟲の出現早きときに於ては未だ害蟲の發生之れなきと思惟するに先ち既に害蟲は出現して盛んに食害を逞ふしつゝある場合には一層受くる所の損害實に大なりと謂ふべし、豈に注意せずして可ならんや。今其の早出害蟲に就き實見せし一斑を記述して之が驅除豫防上注意を促さんと欲す。

一、桑枝尺蠖　該蟲は幼蟲狀態にて越冬するものなるが例年彼岸前後より出現加害するを認知すべきも本年は既に二月下旬の頃より出現して加害するものあるを認められ爾來日を經るに從ひ其の出現數增加し來り三月中旬の頃には一般當業者の目にも觸るゝ所となり。終に何れの地方に於ても該蟲の發生多きを傳へらるゝに至りたり、現に前號雜報欄に報じたる如く岐阜縣郡上郡內に於ては多數の發生を認めたりしが尙ほ驚くべきは岐阜市に北接する稻葉郡長良村地內の中刈桑園に於ける該蟲の發生なりとす、即ち二反一畝步の桑園に於て採集されたる升量五升二合此重量一貫二百卅六匁にして其の總蟲數は實に十四萬四千七百十六頭を算せられたりと、而して右數を株枝に割當するときは一株に就き七十七頭となり一枝には約十頭宛の附着となるなり、兎に角高木作りならざる、特に岐阜市附近の桑園に於て斯くも多數の發生を見るは實に未曾有の發生と謂ふべし、其他余が巡回なしたる縣下加茂郡及可兒郡內に於ても同樣該蟲の發生を認むること多かりき、此を以て見れば本年春季に於ける之が爲め起る損害其の出現期の早き丈に未だ開綻せざる桑芽をより多く食害すると甚しきは芽元の桑皮を食するものもありて之が爲小枝の枯死するものある等實に莫大なる額に達するや明けく誠に寒心の至りと謂ふべし、去れば前號に紹介なしたる如く此際極力該蟲の驅除に從事なし、桑の收葉量を多からしむる樣注意肝要なり、要するに桑枝尺蠖の損害は出現期の早き

ときは一層被害甚大なるものなれば氣候の狀態よりして早くより桑園に就き實地踏査を試み以て、彼等の食害を認めなば直に之が驅除に從事する覺悟なかる可からず。之れ該蟲の被害をして輕減せしむる上の最大要件たり。

二、桑毛蟲 該蟲も又早出の爲め桑樹のみならず梨樹或は桃に大害を與へたるを見る、即ち岐阜縣本巣郡内の梨樹栽培地に於ては本年は梨の花芽の着生少なしとて大に悲觀され居る矢先き早くも該蟲の出現して加害すること尠からず爲めに梨栽培家は泣き顏に蜂と謂ふ破目にありしと雖も年々該蟲の出現尙ほ遲きを以て當業者は之を知らず後ち實見して大に驚くと謂ふ狀態なりき、尙ほ該蟲の加害は桃は勿論三月下旬萠發せんとする梨及柿の花芽に及べるもの尠からず不知不識の裡に柿梨樹栽培家の蒙りし被害實に大なるものあるを見る、去れば柿梨樹栽培家は未だ花芽或は枝芽の萠發期に際しては該蟲の發生如何に注意なし發見せば直に驅殺する樣に心懸け肝要なり、特に葉の開かざる間は容易に發見し易ければ油斷なく該蟲の認知と驅防に努力すべし。

三、梅毛蟲 該蟲は卵期にて越冬するものなるを以て冬季より早春に涉りて其の除去に努むること前號に記述する所の如し、之又年々彼岸前後に孵化するを見るものなるに本年は三月上旬既に孵化するものありて未だ萠發せざる、櫻、桃、梨等の芽を食害するもの多きを見るに至りたり、余は之が爲め梨の花芽の大に食害され居たるを本巣郡に於て散見したり、該蟲に對しては四月に至り始めて其の發生を認めらるゝが普通なるが如けれどもそは既に大害を加へられたる後にして假令其の當時に於て驅除すとするも最初の被害は到底免れず、特に本年の如きに至りては此所謂隱れたる被害は極めて甚大なりと謂ふべし、去れば此際早くも該蟲の發生を調査なし發見せば直に驅殺するを可とす、而して本年岐阜市附近並に本巣郡地方の如き余が巡回したる地方に於ては例年に比し該蟲の發生は遙かに多きものゝ如し從つて梅、桃、梨(四月中旬食盡されたるものあり)等の栽培果樹は勿論風致木として栽植しある櫻樹の如き看過されんか本月末より五月に涉りては全樹靑葉を見ざる迄の慘害は惜に到來するものと推測さるゝな

り、當時稍や遲れたる觀ありと雖も例年に比すれば尚ほ早きと謂ふべければ此際に於ける驅除は實に肝要なりと知るべし、其の方法は既に紹介したる如く藥劑驅除に依るか潰殺法に因るにあり。

四、梨象蟲 從來多くの著書には幼蟲態にて經過なし、春四五月の頃蛹化して續て成蟲となり加害する樣記述しありと雖も岐阜市附近に於ける余の實驗に徵すれば該蟲は既に昨年秋季に於て變化し居り早春には外部に出現するのみとなり居れり、從つて該蟲の出現は梨果或は桃果等の生せざる以前よりして既に現はれ花蕾期よりして加害するもの多し、現に本年の如きは梨花未だ綻びざる三月卅一日に於て既に該蟲の多數梨園に現出して、その花蕾に加害すること甚だ多きを實見せり、之れ全く昨秋成蟲に化したる儘土中に蟄居したるものゝ春暖を感じ早くも此處に出現したるものと謂ふべし。

去れば該蟲は果實の生じたる頃現出して果實に加害すべきものなりとの考を以て居るときは自然大なる被害を受けたる後となる譯なり、故に該蟲の驅除期に就て謂へば從來考へられたる期間よりも早くより注意なし之が驅防策を講ずる樣になさゞる可からず。

五、梨の綠大蚜蟲 該蟲は冬季枇杷の葉裏に卵態にて越冬し來るものにして、本年は二月下旬以來孵化して幼蟲となり三月に入りては既に成蟲となり目下盛んに胎生をなしつゝあるを以て羽化蟲を生ずるに至らば自然梨樹に移動し來りて加害を逞ふするに至るや明かなれば此際梨樹に來らず未だ枇杷の葉裏に繁殖しつゝあるの時極力驅殺に努め梨樹に加害の及ばざる樣所謂未然に防止する覺悟なかる可からず、今日の狀態より察するときは本年は該蟲の梨樹に及ぼす被害尠からずと推測せらるゝなり、去れば梨樹栽培家にして年々多少に拘はらず該蟲の爲め加害を受くる地方の栽培家は此好時期を逸せず附近の枇杷の葉裏を點檢して該蟲の發生を認めなば直に驅殺し置かるゝは軈て梨樹の被害を免るゝことゝなるなり、嗚呼注意すべきは吾人の常に繰返し居る所の豫防的驅除と謂ふべし。

以上記述したる害蟲は主なるものゝ一部に過ぎず其他庭園の風致木を始め各種栽培作物に就き觀

察するときは何れも氣候の關係上、作物の發芽生育促進され居り同時に各害蟲類も出現早まり居ることなれば、普通以上に注意怠らず、害蟲の出現を早く認知して以て之が驅除豫防に從事する覺悟なかる可からず、特に本年の如く害蟲の出現早き場合は之に反する時よりも各被害植物の受くる所の損害は一層甚大となること明かなるを以て油斷なく注意を加へて其の防止策を講ずべきなり、要するに本年の將來に現出すべき害蟲に對しては豫言し能はざるも今日迄に出現したる一般害蟲の狀態より見るときは、唯に害蟲の出現早きのみならず亦發生個數の多大なるを見るに於ては今後發生せるものも又その徹に出でざるかを甚だ恐るゝ次第なり、去れば本年は一般害蟲の發生は自然多きものと假定して以て十二分の注意を加へ害蟲軍に當り最後の勝利を獲得する樣になすこと最も緊要なりと知るべし、聊か時節柄害蟲の早出と驅防とに就き注意を促すこと爾り。

●近勢尾濃產花の木白蟻調查談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

有名なる花の木（槭樹科）は近江國（滋賀縣）。伊勢國（三重縣）。尾張國（愛知縣）並に美濃國（岐阜縣）の然も四國境を接する所に產することを聞き居たので今回調查の際親しく白蟻被害の實況をも見たので玆に其顛末を記さんことを欲するのである。

大正八年三月十三日滋賀縣愛知郡役所に出頭して服部郡長不在に付小林郡書記に面會種々の便利を與へられ特に廣部農業技手の案內にて同郡東押立村大字南花澤に着したのである、此際加藤區長

より印刷物並に繪葉書を貰ひ受けたるに其内大正三年六月發行の日本の「靈樹世界の奇木花の木由來」を見るに口繪四枚を挿入し五十頁に亘りて詳細說明されあるので今茲に花の木の由緒の一項を左に轉載するのである。

花の木ノ由緒

花の木ハ近江國愛知郡東押立村大字南花澤及同北花澤ノ二邑ニ各一株宛存在スル絶世ノ奇樹ナリ今之レガ史的傳說ヲ伺フニ往昔　聖德太子御年十六歲ニシテ本郡東境ノ一角釋迦山ノ麓ニ百濟寺御創立ノコトアリ其御還啓ニ際シ適々此里ニ休息シ給フヤ御親ラ此靈樹ノ種子ヲ植ヱサセ給ヒ宣フテ曰ク我ガ弘ムル佛法末世ニ及ビ益々隆盛ニ赴カバ此樹モ亦年々ニ生長シ枝葉繁茂スベシト爾後年ヲ追フテ生育シ枝葉亦漸ク蕃ク遂ニ一大奇木トナルニ至レリ然ルニ世人其名ヲ詳ニセズ只妙相ヲ呈スル紅ノ美花ニ想ヲ寄セテ花の木ト稱シ村號ヲモ亦花澤ト呼ブニ至レリ蓋シ人烟稀ナル地方ニ奇代ノ名木ノ存在セシ所ヨリ斯クハ名ヲ負ヒシモノナルベシ又一ニ樹下洲濱形ノ池ニ栽植セシ若杜ガ後日此里ヲ花澤ト呼ブノ因ヲナセシト云フ傳說アルモコハ地名學上首肯シ得ザル處ナリ

靈樹栽植ノコトアリテヨリ茲ニ一千三百餘年ヲ經過スト雖モ其樹ノ枝葉ハ依然トシテ繁茂シ春ノ彼岸ニ濃紅ナル五瓣ノ妙華ヲ開キ美觀極マリナシ夏季ニ際シテハ表面濃綠裏面灰白色ナル若葉繁茂シ一度薰風ノ扇グ處トナルヤ綠灰ノ濃淡飜翻トシテ織ルガ如ク亂スガ如シ

清涼ノ氣人ヲシテ自ラ襟ヲ正サシム斯クテ盛陽漸ク衰ヘ秋ノ彼岸ノ頃ニ及ビテハ陽春三月ノ紅ニ劣ラザル紅葉ノ美觀ヲ呈スルコト歲次少シモ變ラザレバ時人是偏ニ上宮太子佛法興隆ノ奇瑞濟度利生ノ靈驗ナリト信ズ其他此靈樹ニ對スル里人ノ宗教的信仰ニ到リテハ牢乎トシテ拔クベカラザルモノアリ

會々明治四十三年九月　東宮殿下ノ御見學トシテ本縣ニ行啓ノコトアルヤ此奇樹ガ樹枝及寫眞ヲ膳所中學校及大津圓滿院ノ御座所ニ於テ台覽ニ供セシニ畏クモ其由來及生地ニ就テ詳細ノ御下問ヲ賜ハリ即座ニ分木獻納ノ台命アリ乃チ村民一同此光榮ニ感激シ種々ノ方法ト諸般ノ手段ヲ講ジ漸ク二株ヲ分木スルコトヲ得シヲ以テ翌年十月十二日東宮御所ニ獻納セリ爾來其名更ニ天下ニ洽ク知名有識ノ士殊ニ學生ノ如キ研究ノ爲メ態々遠隔ノ地ヨリ來觀スルモノ日ニ多キヲ加フルニ到レリ

右の次第にて愈々花の木の靈樹なることを知るに足るのである、然るに此靈樹をして永く樹齡を保たしめんことを深く希望する所である、是より花の木調査の結果を順次左に述べんことを欲するのである。

（第一）雄木。滋賀縣愛知郡東押立村大字南花澤八幡宮境內、周圍一丈二尺，高十餘間。上部に枯枝並に朽所あるも蟻害は不明である、然るに下部の樹幹に朽所あるも直に蟻害と認めざるも幾分疑ひの點ある樣に考へられたのである、長き數本の支柱並に附近の木杭等には大和白蟻の被害多きを僅に認めたのである。　（大正八年三月十三日調查）。

（第二）雄木。滋賀縣愛知郡東押立村大字北花澤周圍一丈、高約十間。該樹の樹幹は殆ば枯死破壞され大ひに傾き居るのである、現在の周圍一丈なるも最初は恐らく大形のものでありしことを想像するに足るのである、何分大和白蟻の被害は多大にして樹幹の空洞內は恐らく白蟻の群集所である現に樹皮の一部を破壞するも糞尿の附着し居るは特に著しきものである、然るに澤山の支柱は蟻害尤も甚しきものである、今にして充分防除の方法を講ぜざれば漸次衰弱を來すは明白なることであるを確信する所である。（大正八年三月十三日調査）。

（第三）雄木。滋賀縣愛知郡愛知川町大字愛知川寶滿寺境內、周圍三尺五寸。高約五六間。該樹は六十餘年前花澤より枝を持ち來りて地に挿したるものとのことである。特に接近して親しく調査せざるも多分蟻害のなきを信ずるのである。（大正八年三月十三日調査）

（第四）雄木。滋賀縣栗太郡葉山村大字出庭法香寺境內。周圍八尺許、明治三十六年伐採（花の木由來に依る）。

（第五）雄木。滋賀縣蒲生郡武佐村長光寺境內、周圍八尺八寸、高約八間。後樹の上部に朽所並に枯枝多く根邊に幾分蟻害の疑ひあるも斷言は出來ぬのである、尤も接近し居る所の板塀控柱等は大和白蟻の被害多く僅に現蟲をも捕へたのである。然るに金子住職に對して大ひに防除の方法に就き親しく述べ置きたのである。（大正八年三月二十七日調査）。

（第六）雄木。滋賀縣蒲生郡武佐村廣濟寺境內、周圍四尺一寸、高五六間、根邊の樹幹に朽所あるも蟻害と認め難く今にして注意せざれば後日の患となるのである、然るに聞く所に依れば約百年前に於て第五の枝を挿したるものであるとのことである。（大正八年三月二十七日調査）。

（第七）雄木雌木不明。滋賀縣神崎郡五峯村大字佐生淨土寺境內、周圍八尺。のものありしも十數年前より梢頭より漸次枯死し樹幹空洞となり衰勢に至りしが大正元年の暴風雨にて全く枯死せりと「花の木由來」に見へたのである、然るに大正八年三月二十七日實地調査せしに殆んど腐朽して地上僅かに殘り居れり恐らく蟻害ありしならんも今日にては僅に認め難し、該樹は多分雄木ならんと信ずるのである。

（第八）雌木。三重縣桑名郡桑名町大字矢田町竹內求太郎氏邸內、周圍五尺五寸。未だ調査をせぬのである。（花の木由來に依る）

（第九）雄木雌木不明。三重縣三重郡菰野湯ノ山三岳寺境內、梅村甚太郎氏の話に依りて承知したのである。然るに四日市市の山內甚太郎氏に調査

方を依頼し置きたるに同氏には直に山岳寺へ向け問合されたるに四月三日附の回答は次の如くである、「御照會の花ノ木當寺境内に有之周圍一尺五寸、高二間半、現今花季にあらず漸く若芽を出したる許り云々」とのことである。多分雄木ならんと信ずるのである。

(第十)雄木。名古屋市立第一高等女學校構内、周圍四尺六寸、高六七間。地上四五尺の所に朽所ありセメントにて防ぎあるのである、然るに蟻害の疑ひあるも不明である(大正八年一月十八日調査)。然るに其後同年三月三十一日佐藤保佑氏に面會の節同氏の話に依れば該樹は明治二十六七年の頃他より周圍約一尺に近きものを栽植したものなる由申されたのである、是を見ても成長の早きを想像し得るに足るのである。

(第十一)雄木。名古屋市若宮八幡宮境内周圍四尺六寸。高五六間、樹幹に朽所あり僅に蟻害を認むるを得たるも時間の都合にて現蟲を捕へなんだのは誠に殘念であつたのである。(大正八年三月三十一日調査)。

(第十二)雄木。名古屋市東區出來町三丁目間島仲彥氏邸內、周圍二尺九寸、高五六間。蟻害を認めなんだのである(大正八年三月三十一日調査)。

(第十三)雌木。同上、周圍三尺八寸、高五六間蟻害を認めざるも上部に枯枝のあるを認めたのである。

右調査の際特に花の木に經驗深き佐藤保佑氏に面會の上親しく有益の話を聞きたるは誠に幸福であつたのである、然るに間島氏の門表に「花木莊」とあり内に入れば「花木庵」と記されたる掛札を見受けたるに僅に花の木の本場と認められたのである、現に雄木雌木二本共に存在の結果樹下に往々種生の幼苗を認めたのは誠に愉快であつたのである。

滋賀縣愛知郡東押立村北花澤の大和白蟻被害の「花の木」雄花の圖

(第十四)雌木。名古屋市東區主税町コンミツシ

ヨン商會支店邸內、周圍五尺、高八間。樹幹の根邊に幾分の朽所あるも甚しからず、今にして防除に注意し置けば恐らく完全に保護し得らるゝことゝ深く信ずるのである（大正八年三月三十一日調査）。

（第十五）雄木。名古屋市西區北野町小笠原勝國氏邸內、周圍三尺五寸、高五六間、上部に枯枝を認めたるも蟻害のあるを認めなんだのである（大正八年三月三十一日調査）。

（第十六）雌木。名古屋市西區堀詰町關戶守彥氏邸內、周圍二尺一寸、高五間半。蟻害を認めなんだのである（大正八年三月三十一日調査）。

（第十七）雌木。同上。周圍三尺四寸、高六間。

右二本共約七八十年前に於て栽植されたる由に聞きたのである。

（第十八）雄木。岐阜市松ヶ枝町藤谷綱二氏邸內、周圍五尺四寸、高八間。蟻害を認めなんだのである（大正八年二月三日調査）。

（第十九）雌木。岐阜縣揖斐郡八幡村竹中三郎氏邸內、周圍三尺、高四五間。上部に幾分の枯枝を認めたるも蟻害を認めなんだのである（大正八年四月一日調査）。

右は約七十年前三本の苗木を植木屋より求め一本は自邸、一本は次の田代氏に分ち一本は枯死したる由を竹中主人より親しく聞きたのである。

（第二十）雄木。岐阜縣安八郡神戶町田代幾次郎氏邸內、周圍五尺七寸、高六間、幾分蟻害の疑ひあるも不明である、然し附近の木杭等には多大の大和白蟻の被害を認めたのである（大正八年四月一日調査）。

以上二十本の外他に多少ある由なるも茲には全く省くことになしたのである。然るに其二十本の內二本は雌雄何れなるや不明である、殘りの十八本の內僅に六本は雌木で十二本は雄木である、又其二十本の內第四、第七の二本は不明として第一第二並に第五の三本は僅に樹齡の多きを認め得るのである、其他の十五本は多く五六十年以上百年內外の樹齡と認めらるゝ樣である、兎も角老樹の滋賀縣下にあることは疑ひなきことである、然し雄木のみにて雌木の存在なきは誠に不思議のことである。

右の次第にて白蟻の被害は割合に少きは或は菌害の爲め甚しき損害を蒙るの性質を有するならんかと信ずるのである、兎も角靈樹保護の爲め特に菌蟻兩害を充分に防除することは目下の急務なるを深く信ずる所である。

終りに臨みて花の木調査に際し多數諸君の同情を蒙りたのである、然るに今一々姓名を掲げざるも深く感謝の意を表する次第である。

雜錄

●白蟻雜話（第九五回）

白蟻翁

（第九一一）不斷櫻の白蟻退治　本誌前號講話欄「三重縣白子町子安觀音寺白蟻調査談の內にある通り有名なる不斷櫻の大和白蟻被害に就き記し置きたるに愈々大正八年三月十八日再び出張松平住職其他有志者と共に實地調査の上彼の蟻寄板數個を作りて適當の場所に置きたり、尤も蟻害の外菌害特に甚しく其他妨碍となるべきものに對しては注意をなし置きたり。

（第九一二）觀音、不斷櫻、白蟻の句　三重縣白子町子安觀音寺の建物並に不斷櫻の白蟻被害調査に關する件に付知人より寄せられたる名句を左に掲ぐれば。

解脫せよ白蟻汝も法の道
　三重縣。岡田宗匠
白蟻や不思議の緣にからまるゝ
　靜岡縣。松島宗匠
白蟻の害こそ除け國の春
白蟻の害こそ除け花の堂
觀音や不斷櫻も妙智力
　靜岡縣。大木宗匠
法の德不斷櫻に仰ぐかな
人も亦不斷櫻の如くあれ
　愛知縣、中村老翁
四の時たへせぬ花の御佛けの
　御心なれやさとれ白蟻

右は全く白蟻翁大正八年二月十八日の初觀音に參詣即ち

白蟻に曳かれて觀音參りかな

を致したる結果にて圖らずも諸方の知人より名句を寄せられたる次第なり。

（第九一三）關門白蟻の群飛　大正八年三月十九日午後二時前當研究所內即ち翁の住宅炊事場の柱より關門白蟻即ち黃肢白蟻の群飛をなすを見たり、此際室內溫度は六十六度にて此頃中の溫暖なり、然るに同三時頃より雷鳴降雨ありたり、茲に特別記すべきことは是迄該白蟻の群飛は何れも平溫床內飼育のものなるに今回は全く平溫床より約三間を離るゝ所の柱より出でたるものなり。

（第九一四）白蟻と觀音（一六）　茲に示す所の觀音は大正六年七月二十四日大分縣西國東郡田染村富貴寺に參詣の節尤も古き佛像の白蟻被害に罹りて御本體も大破に及びたるに獨り其內樟材の

分は全く蟻害を免れ居るを以て特に貰ひ來るものにて辻壽山氏の刀にて三十三化身中の長者身を刻めり、御長一尺六分、其臺座は曾て九州の某所に於て家白蟻の巣中にて得たる極端蝕害されたる樫材の一片、總高さ約二寸五分なり。

(第九一五)妙法院の蟻害古材　大正八年三月中に於て京都大佛妙法院庫裏の大剝白蟻被害木材の各種到着したり、然るに其後特に京都府技師天沼俊一氏より左の如く報告ありたれば茲に掲げて厚意を謝す。

○庫裏は妙法院第一の大建築なり豐太閤千僧供養の舊物なりと傳ふ。

○桁行　七十一尺五寸
　梁間　七十八尺
　軒高　二十一尺三寸
　棟高　五十一尺三寸

○桁行十一間梁間十二間、單層入母屋造本瓦葺(以下俊一の考)創立年月未詳なるも鬼瓦に慶長　年の銘あり、建物の樣式より觀るも桃山時代に屬するもの丶如きを以て見れば大凡其頃の建築なるべし、尙寛文十一年及文化七年に修理を加へたるは瓦の銘により明かなり。

因に河内國譽田八幡の國寶神輿の瓔珞に蛾をつけたるもの有之、姫路城の瓦、尾道淨土寺多寶塔の墓股の鳳蝶と共に鱗翅類應用の模樣として多少御參考に相成るかと存じ先日寫眞を撮り來り候、只今燒附中につき出來次第御送り可申上候將來も昆蟲應用模樣に就ては注意致し置き可申候尤も奈良時代に蝶を散したるは珍らしからず、蝶蛾以外のものも探せばある事と存候。

右の次第なるを以て特に別項第九二〇白蟻記事の拔萃第二二二の「妙法院の史的建物が白蟻の害に冒さる」の項を參考ありたし。

白蟻と觀音の圖(約五分の三)

(第九一六)片岡住職の白蟻談　大正八年三月十三日岐阜縣揖斐郡長瀬村臨濟宗長山寺(本會十一面聖觀音御長一尺坐像古佛)住職片岡義文師來所、談偶々白蟻に及びたるに同師約二十年前和歌山縣東牟呂郡下里村妙心寺派臨濟宗龍藏寺の本堂並に庫裡に白蟻被害ありて現に本堂に修めある

大般若經の一部を蝕害せられ、尙本堂修理の際コンクリートを施されたるも其後間隙より白蟻の出でたることありと、庫裡に於ては衣服に迄害を及ぼしたりと、尙又本堂を隔つること約五六間の所に老松二本ありて其根部の本堂の下部に及べりと述べられたり、是れ此の老松こそ全く被害の原因たることを明白なり、尤も龍藏寺は海岸を隔つること約二町なりとのことなれば無論家白蟻と想像するに足れり、同寺の住職日多悅禪師には蟻害の猛烈には恐れ居らるゝ由を聞き得たるが如何にも尤もなる次第なり。

(第九一七)宮武技手の白蟻談　大正八年三月二十五日香川縣林業技手宮武勉氏(香川縣蟻害調査會員)來所、同技手には多年白蟻に關する調査研究中の所今回特に大阪、和歌山、岐阜、愛知並に靜岡の一府四縣下に於ける蟻害調査の途次當研究所へ參られ親しく白蟻館等の調査を終られたる後ち香川縣下に於ける家白蟻の被害實況を特に物語られたり、尙參考として同縣小豆郡安田村清光寺境內蟻害の老松(一枚)。同縣綾歌郡松山村民家の納屋より外部に突出し居りし百年生位の老松切斷面、其切口より家白蟻の巢を見る(一枚)。同縣綾歌郡松山村神社境外蟻害の老松切斷面(一枚)。尙各種防蟻藥試驗比較の木材各種(二枚)。以上六枚本年一月撮影されたる寫眞を寄贈されたるを以て特に厚意を謝す。

(第九一八)白蟻の報告書　前項記載の節宮武技手より香川縣內務部より大正七年三月三十一日發行の「白蟻」と題する印刷物の話あるも未だ承知せざる由を答へたるに其後寄贈されたるを以て一見するに其目次の概畧は次の如し。恐るべき白蟻。白蟻は何時頃からあつたか。白蟻とは何か。白蟻の種類。白蟻の分業と其生活。どんな所に白蟻がつくか。如何にして白蟻の發生を知るか。如何にして白蟻を驅除するか。如何にして白蟻を豫防するか。結辭。附錄として建築と白蟻(野村技師)。樹木と白蟻(綠川技手)。白蟻の研究(中山教諭)。香川縣分布圖。以上六十八頁と一枚の着色圖を附せられたる一小冊子(非賣品)なり、茲に揭げて宮武技手の厚意を謝す。

(第九一九)神代驛長の白蟻談　大正八年四月一日東海道線大垣驛長神代清氏に面會の際前任地中央線千種驛の官舍等の建物は白蟻の爲め往々被害を蒙るのみならず構內に栽培したる所のカンナ其他種々の球根植物にも多大の被害ありて結局完全なる開花を見ることと能はざれば是等植物の栽培を見合すことになりたりと云へり、如何に蟻害の甚だしきかを知るに足れり。

(第九二〇)白蟻記事の拔萃(第五一回)　最近各地發行の新聞紙上に報導されたる白蟻記事左

の如し。

（第二二一）聯隊の白蟻

（裁判所前に石橋架設）

静岡聯隊では城内天主公教會前の木橋が腐朽した爲久しく通行を禁止したるが今回是を取壞し更に裁判所前へ新たに石橋を架設すべく其工事は殆んど全部兵士の手にて行ふ筈なり、猶同聯隊炊事場の倉庫に無數の白蟻が發生せるを此程發見し其處に置きありし枕木、板敷等と共に白蟻を燒棄て大消毒を施せり（大正八年二月十五日、静岡新報）。

（第二二二）妙法院の史的建物が白蟻の害に冒さる

昆蟲翁の出馬

延暦三千坊の一、後白河法皇を中興の祖として以來法親王の主塔たりし名刹京都妙法院門跡では照高院興意親王の舊殿たる大庫裡（特別保護建造物）の修繕中だが、其奥行十三間、桁間十二間の床下根繼柱が全部白蟻の害に冒され居るを昨今發見して大騒ぎとなり、天沼京都府技師より

名和昆蟲翁の出馬を促し其撲滅策を講じつゝあるが、昔は太閤秀吉が千僧の供養をし、維新の當時は三條公等七卿が此所に會して都落の議を決した由緒ある史的趣味の深い建物で、此他に般舟三昧院を移築して歴朝の尊牌を奉安せる宸殿、大廣間

東福門院の舊殿たる大書院等特別保護建造物等が隣接してゐるので、同時に豫防法を行ふべく研究中ださうな（大正八年三月六日、萬朝報）。

（第二二三）保存問題俄に起れる壞滅の熊本城

西南戰爭の一記念宇土櫓が中心
明石臺灣總督も熱心に主唱

天下の名城たる熊本城の建物が、年々腐朽し、此の儘に打ち過ぎれば早晩廢城の外はないので、熊本縣選出の政友派議員の手で今期議會にその

保存費を建議案として提出する事とし、江藤哲藏代議士が田中陸相と會見した所に據ると、熊本城の保存問題は、已に陸軍部内では相當に認識され、殊に前六師團長明石（臺灣總督）大將などは熱心な主唱者である程だから、事情の許す限りは早く

大修理を圖る筈だと云ふので、今度は該案を提出せぬ事に決した。一體熊本城の城樓は悉く西南役の兵燹に罹つて、舊面目を殘して居るのは僅かに宇土櫓だけである、此櫓の存在は、單に熊本城の偉觀を添ふる許りか、朝夕之れを望み見る青年子弟に、風敎上好影響を與へつゝあつた、然るに先年來

白蟻の被害が甚だしく、師團では、乏しい經費の中から年々五百圓づゝを振り向けて居たがこんな事では積極的な工事は勿論出來ず、今では一時に三十名以上城に登す事を許さぬ程までに危險が一日一日と迫つて居る、それで熊本人は縣の名譽に掛けても、此の

修理を緊急とし愈々之が問題になつた日は、多少の寄附金を集めると奔走して居る、熊本特電（大正八年三月、時事新報）

●京坂地方の蛾類に就て(六)

大阪　竹内吉藏

燈蛾科 Arctiidae.

瘤蛾亞科 Nolinae.

155、**トビモンシロコブガ** Roeselia albula D. et S.
普通に産す、蛾は五月頃より九月頃まで出現す。

156、**オホコブガ** R. gigantula Stgr.
山地に産すれど稀なり、蛾は七八月に出現す。

157、**クロスヂコブガ** R. fumosa Btlr.
普通に産す、蛾は五月頃より九月頃まで出現す。

158、**モンクロコブガ** R. nigromaculata Nagano.
餘り多からず、蛾は六月頃より九月頃まで出現す。

159、**ツマグロコブガ** Celamà cristatula minutalis Leech.
山地には可なり産す、蛾は五六月出現す。

160、**クロスヂシロコブガ** C. candida Btlr.
餘り多からず、蛾は九十月に出現す、恐らく六七月頃にも出現するものなるべし。

161、**マヘモンコブガ** C. innocua Btlr.
可なり産す、蛾は五月頃より九月頃まで出現す。

162、**ナカガハコブガ** C. nakagawai Nagano.
山地に産すれど餘り多からず、蛾は八九月出現す。

163、**ツマモンコブガ**(改稱) Poecilonala pulchella Leech.
餘り多からず、蛾は六七月出現す。

苔蛾亞科 Lithosiinae.

164、**ゴマダラキコケガ** Stigmatophora flava B. et. G.
普通に産す、蛾は七八月出現す。

165、**クロテンハイイロコケガ** Eugoa grisea Btlr.
可なり産す、蛾は七八月出現す。

166、**ホシオビコケガ** Parasiccia altaica Led.
山地には普通に産す、蛾は五月頃より八月頃まで出現す。

167、**オホベニヘリコケガ** Melanaema veneta Btlr.
山地に産すれども餘り多からず、蛾は七八月出現す。

168、**ハガタベニコケガ** Miltochriosta aberrans Btlr.
普通に産す、蛾は六七月出現す。

169、**ベニヘリコケガ** M. miniata Fost.

普通に産す、蛾は七月頃より十月頃まで出現す。

170、**ハガタキコケガ** M. calamina Btlr.
山地には可なり産す、蛾は七八月出現す。

171、**スヂベニコケガ** M. gratiosa striata B. et. G.
山地には可なり産す、蛾は五六月出現す。

172、**アカスヂシロコケガ** Chionaena hamata Walk.
山地には普通に産す、蛾は八九月出現す。

173、**ゴマフオホホソバ** Agrisus falginosus Moor.
甚だ珍らしく、蛾を六月上旬河內(長野)にて獲たり、京都附近にても間々獲らるとの事なり。

174、**ヨツボシホソバ** Oenistis quadra L.
可なり多産す、蛾は六七月出現す、雌雄の差異甚しく一見別の感あり、雄を form. dives Btlr. と云ふ。

175、**キマヘホソバ** Agylla collitoides Btlr.

176、**ムヂホソバ** Lithosia deplana Esp.

177、**キシタホソバ** L. griseola Hbn.

178、**ウスキホソバ** L. affineola Brem.

179、**シロホソバ** L. degenerella Walk.
右の五種は可なり多産す、蛾は六七月出現す。

180、**キホソバ** L. sororcula Hufn.
可なり産す、蛾は七月頃より九月頃まで出現す。

181、**ホシホソバ** Pelosia muscerda Hufn.

182、**クロスヂホソバ** P. noctis Btlr.
右の二種は山地に可なり産す、蛾は七八月出現す。

小燈蛾亞科 Microrctiinae.

183、**サラサヒトリ** Camptoloma interiorata Walk.
可なり多産す、蛾は六七月出現す。
尚本亞科に屬するベニゴマダラ Utetheisa pulchella L. を故芝川氏は須磨にて獲られたり、京坂附地方としては少し放る故附記とす。

白燈蛾亞科 Spilosominae.

184、**スヂモンヒトリ** Spilorctia seriatopunotata Mots.
山地には可なり多産す、蛾は七八月出現す。

185、**カクモンヒトリ** Spilorctia inaequalis Btlr.
山地には可なり多産す、蛾は六月頃より九月頃まで出現す。斑紋に變化ありて一樣なるもの少なし。

186、**オビヒトリ** S. subcarnea Walk.
山地には可なり多産す、蛾は六月頃より八月頃まで出現す、雄の後翅に紅色を帶ぶものあり。

187、**フタスヂヒトリ** S. bifasciata Btlr.
山地には可なり産す、蛾は六七月出現す。

288、**アカヒトリ** S. flammeola Moor.
山地には普通に産す、蛾は六月頃より九月頃ま

で出現す。

189、**クロフシロヒトリ** S. lewisii Btlr.
山地に產すれど稀なり、蛾は五六月出現す。

190、**クハゴマダラヒトリ** S. imparilis Btlr.
可なり產す、蛾は七八月出現す、雌は白色なれど雄は暗褐色なり。

191、**アカハラゴマダラヒトリ** Spilosoma punctaria Cr.

192、**キハラゴマダラヒトリ** S. menthastri Esp.
右の二種は果して同種なるや明かならざる樣なれば、此に別種として記し置く、普通に產し、蛾は五月頃より八月頃まで出現す。斑紋の變化甚だしく一樣なるもの少なし。

193、**シロヒトリ** S. niveum Men.
山地には普通に產す、蛾は七八月出現す。

194、**マヘアカヒトリ** Aloa lactinea Cr.
甚だ珍らしく、一度、箕面山にて六月に獲たる事あり。

燈蛾亞科 Arctinae.

195、**ホシベニシタヒトリ** Rhyparoides amurensis Brem.
山地に產すれど餘り多からず、蛾は六七月出現す。

146、**ベニシタヒトリ** R. nebulosa Btlr.
山地には可なり多產す、蛾は五月頃より八月頃まで出現す、春形は少し大形にして美し。

訂正　京阪地方の蛾類に就て(四)(五)に多少誤植あれば主なるものを訂正す。
(四)三七頁上段七行目、細蛾亞科は細斑蛾亞科の誤り、同一九行目、亞科の上に本を入る
(五)二八頁下段、一九行目マヘキイラガの學名は Miresa? flavidorsalis Stgr.

●昆蟲見聞雜記(十三)

群馬縣勢多郡粕川村大字月田　松村源藏

▲紋黃蝶大豆の葉を食ふ　モンキテフの食草に就ては長野技師の鱗翅類汎論には野生の荳科植物とし、宮島博士の日本蝶類圖說には「カラスノヱンドウ」「ウマゴヤシ」等野生の荳科植物とし、松村博士の昆蟲分類學には苜蓿を擧げ、本誌四卷三四三頁に於て田中氏は紫雲英を害すと說き、五卷一七七頁に於て淸水氏は大豆葉に產卵の狀を記し、小竹氏は七卷四九七頁に於て紫雲英「ミヤコグサ」「スズメノヱンドウ」等を食すと述べ、仁部氏は十二卷一一〇頁に於て牧草の大害蟲となし「コマツナギ」「ミヤコグサ」及同屬の二種。「クロバー」數種。紫雲英。「ルーサン」等多數を擧

げ、最後に大豆葉上に蛹及蛻殻を採集したること及前掲清水氏の記事を引き「恐らく大豆葉も食草の一ならんと想像せらる」と、記載せられたり。

余、大正六年九月末、田の畔に作れる晩種の大豆にて一頭の幼蟲を得、飼育せしに程なく蛹化したれども死して羽化せず、十月二日同所にて一頭の蛹を得しが十六日羽化せしを見たるに紋黄蝶なりき。されば該種が例へ稀なる事にもせよ、大豆葉を食する事は殆んど疑なかるべし。

▲ヒヲドシテフの擬死　大正六年四月二日、芝生上に止まれるヒヲドシテフの上より網を被ひしに蝶は翅を合せ横に倒れて擬死せり、當時未だ若草は萌えず枯芝なれば中々見附け難し、其後同樣芝生にて網を覆ひしに、網の中にて暴れ居たりしが外面より一寸輕く押へしに是又擬死狀を成したり。春季地上に止まる事多きも是等の關係にや。

▲ヒヲドシテフ蛹の鈴生り　彼の樹木に害蟲の發生するや、往々一葉をも止めず悉く喰盡す事有るは敢て珍らしき事には有らず、ヒヲドシテフの如きも其一例なるが、余本縣太田町に在住せし頃時日は記憶せざれども初夏の候一小河畔にて高さ丈餘の若き一本の朴樹(エノキ)が寸青をも止めずして只黑き果實樣の者の垂下せるを認め、近づいて熟視すれば之れヒヲドシテフが發生して全部葉を喰ひ盡して蛹化せるなりけり而して蛹は細き枝梢には少く、幹と太き枝椏との分岐點附近又は幹の屈曲せる下面等に夥しく密集し其數幾許なるを知らず、甚だ奇觀なりき。(本誌二一卷二一二頁、十一卷八六頁、同二一二頁參照)

訂正　前號二五頁下段終より六行目、各個總計五十個は、各九個總計四十個。二六頁上段終より五行目、小松三枝氏は小松崎三枝氏の誤

●如是我感(九)

長野菊次郎

(九)邦文昆蟲書(三)　盡く書を信ずれば書なきに如かずとは、殆んど二千年前の昔に孟子が喝破した言葉であるが、私は本邦の昆蟲書を讀んで一層其感を深くする、所が昆蟲書記載する所のどれだけが事實であつて、どれだけが誤謬であるかは昆蟲に相當の經驗ある人か、又は常に昆蟲を研鑽して居る人でなければ觀破することの出來るものでない、從て初學者には固より其判別の出來やう筈がないから殆んど全體を信ずることになる、實に困つたことであるが仕方がない、先入の主となるは實に恐るべきことで初學者が一旦それを信ずれば之を思ひ返へすことは容易でない、誤謬の襲

用が多年に渡りて繼續することは彼のバックトンやが蚜蟲の腹部の角狀管から甘露が排出せらるゝやうに示して以來多年の間それが事實として傳へられたに徵しても知ることが出來る、然るに今日尙此角狀管或は腹管に對し排蜜管なる名稱を用ゐてゐらるゝ大家があるから驚かざるを得ない、自分で杜選なことを敢てする人は他人の杜選にも同情して之を容赦せらるゝものと見ゆる、之を要するに書籍の可否の判斷が普通の人に出來ぬとすれば之が選擇は如何にすべきかの問題が起る、それについては腦髓明晳にして態度嚴正なる批評者の出づることが最も必要であるが、それは今日容易に求め得らるゝ限りでない、そうすれば結局著者の人格上より其著書を見るより外はないのである。

私は近頃貧民心理之研究を讀んだが其中に「貧民は嘘をよくつくものだから仲々他人の眞理を信じない然し本は信じる、貧民は本に書いてあるものなれば小說でも皆ほんとの事を書いてあると信じて居る彼等には想像の餘地などは決して無い」といふことが書いてある、處が不幸にも此傾向は唯貧民の獨占であるばかりでなくて、相當に知識を有つて居る人の間にも存することを私は明に認るのである、多年の經驗ある人の話でも、數年の實驗をせる人の談でも其等の人が餘り世に知られて居らねば多數の人は此等に耳を傾けやうとせずして却て如何はしき書籍の記事を信ずるのである、口約よりも證書の方が後日の證據になるといふやうな關係から、そうした傾向を生ずるのかも知れぬが、兎にかく日本人はどうして、かうも書籍に囚はれ易いものであらうか。

苟も日本人がかく書籍に囚はれ易き以上は茲に著者の責任問題が生ずる、絕對といふことは出來なくとも著者は出來得べき丈正確なる事を書いて誤謬や杜選のないことを期せねばならぬ、それについては己の知らぬ事を知つたやうに書かぬことである、埋め合せをせぬことである、臆測的の事を事實のやうに書かぬことである、己の研究と人の研究とを區別すべきことである、之を要するに徹頭徹尾眞面目の考を以て眞實と信ずる事をのみ書くべきである。

地球の廣大なる萬物の多樣なる、有限にして無限の觀がある此等に比して人間の知識の微小なることは九牛の一毛にも當らないのである、故に極力萬物の眞髓を究めんと欲しても往々其間に多少の誤謬を混ずることは止むを得ないことである、ベストを盡して尙誤謬を見るは人間の弱點と諦むるより外はないが、之を彼の初からいゝ加減の考で筆を執る人に比すれば其差雲泥の差である。

●苦瓜蟲驅除試驗成績（承前）

静岡縣立農事試驗場技手　堀田雅三

四、乳劑濃度試驗

一、試驗地　小笠郡河城村落井上原　加藤久四郎　茶園

二、試驗日　大正四年十月十九日

三、試驗設計

區名	名稱	稀釋倍數
第一區	石油乳劑	十五倍
第二區	石油乳劑	二十倍
第三區	石油乳劑	二十五倍
第四區	輕油乳劑	十五倍
第五區	輕油乳劑	二十倍
第六區	輕油乳劑	二十五倍

調合量
- 輕油又は石油　一升
- 洗濯石鹸　二十匁
- 水　五合

四、試驗當日の天候

氣温	風	雲量
二、五	西　一、一メートル	三、〇

五、試驗株の大いさ

	第一	第二	第三	四	平均
株張	四、五〇尺	五、〇〇	四、七〇	四、六〇	四、七〇
樹高	二、一〇	二、一〇	二、〇〇	一、一〇	二、〇九

六、反當驅除劑量　四石三斗

七、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

八、成績の調査方法　第一區に同じ

九、試驗成績

一、効力

區名	供試蟲數	斃死蟲數	殘存數	生死步合 生存	生死步合 斃死	備考	等級
第一區	三〇頭	一	二九	九六、五	三、五	驅除劑に會して落下せるもの少く多くは樹上に止まる	一
第二區	四〇	一	三九	九七、五	二、五	同	二
第三區	四〇	―	四〇	一〇〇、〇	―	同	四
第四區	五〇	六	四四	八八、〇	一二、〇	同	三
第五區	四〇	―	四〇	一〇〇、〇	―	同	四
第六區	五〇	―	五〇	一〇〇、〇	―	同	四

二、被害

各區共に茶樹に被害を認めず

一〇、原料品の種類及代價

一、輕油	青松印輕油	一升代	拾錢
二、石油		同	貳拾錢

三、洗濯石鹸　黑羽印洗濯石鹸　一本代　九　錢

二、驅除劑の價格

名稱		稀釋液一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	石油乳劑十五倍	九錢八	四、三二四	六
第二區	同　二十倍	七三	三、一三九	五
第三區	同　二十五倍	五九	二、五三七	四
第四區	輕油乳劑十五倍	五三	二、二七九	三
第五區	同　二十倍	四〇	一、七二〇	二
第六區	同　二十五倍	三三	一、三六	一

要するに輕油乳劑及石油輕乳劑は價格廉なれども効顯少くして今回の試驗成績に徴すれば實用に供し能はざるものと認む。（未完）

◎故西澤大吉氏遺子教育資金募集

故西澤大吉氏遺子教育資金募集趣旨並に規定等如左

拜啓春暖之候益々御清榮之段奉慶賀候陳者滋賀縣農事試驗場技手西澤大吉氏二竪の冒すところとなり不幸去一月二十七日溘焉として他界の客となられ候同氏生前の事業を回顧すれば誠に痛惜の至りに堪へず哀悼の念禁じ難く候氏は滋賀縣蒲生郡鏡山に產れ昆蟲に對する非凡の天才を有し偶々明治二十九年時の滋賀縣立農事試驗場長美代清彦氏の認むるところとなり其招きに會ふや天稟の向ふ所天職の存ずるところとなし決然として一生を昆蟲研究に捧げ同場に入り茲に二十有三年孜々として研鑽怠らず本邦昆蟲界に盡せし功績少からず候特に浮塵子の研究は普く斯界の認むる處にして氏か浮塵子の產卵場所の發見の際の如き實に數日間寢食をわすれて飼育箱を凝視し遂に其目的を達したる如き或は經過習性の研究中浮塵子の尿を採集すること升餘に及びしと云ふが如き氏の驚くべき努力の一端を窺知し得られ候其他實用的應用方面に對しては氏獨特の技能を發揮し或は委託試驗に或は實地指導により其智識の普及につとめ滋賀縣下氏の足跡の印せざる處無之候輓近石山螢の衰微を慨き愛螢會を組織し大に為すあらんとせしも其功未だ成らざるに病魔の冒すところとなり白玉樓中の人となり果て申候氏は晩年災厄交々至り一昨年將に中學校を卒業せんとする長男の夭折せらるゝあり氏自身も宿痾に惱めるあり遂に薄給の裏に勤儉貯蓄せし財も盡し健康勝れざる夫人と義務教育を終へざる二兒とを遺し他界に去られ候洵に氏は天職に甘じて一生を奮勵努力の中に終りたるものと申すべく而も斯の如く幸少く殊に臨終に愛兒二子の前途を思はゞ果して瞑することを得しや氏の心事實に同情に餘りありて暗涙の禁ずる能はざる處に有之候就ては生等相謀り諸賢等の厚き御同情を仰ぎ幾分の醵金を得て遺子の教育資金に當て聊か氏の英靈を慰めんと存じ候何卒右趣旨御諒察被下左記各項御承知之上御贊成被成下度偏に御願申上候　敬具

大正八年三月　發起人

一、募集締切期限　大正八年五月三十一日
一、送金は滋賀縣膳所町縣立農事試驗場内藤原綱太郎宛
一、御出金に對しては領收證を差出すべく候
一、決算は締切後書面を以て各位に御報告可申候
一、遺子教育資金贈呈の方法は發起人に御一任相成度候

發起人（イロハ順）

今井　兼寛　　石田　彰　　猪飼治三郎　　板倉育次郎
井口　定吉　　稲川寅之進　　○袴田　輔明　　初田太一郎
西田　藤次　　○西尾　萬藏　　新家　積藏　　○卜藏梅之丞
○富田繁次郎　　岡田　忠男　　大塚　由成　　落合　良意
○大村　壽一　　○大島清五郎　　小川文三郎　　長　政次郎

奧中治郎松	大澤　恒太	○川崎一郎	○加瀨　淡
川端周太郎	金子　熊一	河田　憲治	吉川　憲一
横田兵之助	高橋　　奬	高橋久四郎	高見　長恒
竹崎　喜德	高木　宗吉	高木　彥作	辻川巳之助
○中村宇之助	名和　梅吉	中西已之助	那須安治郎
村田　藤七	桑名伊之吉	矢能　延能	安井伊太郎
○野洲　九郎	○山田　利仁	○間　部　彰	○丸尾　逸雄
前田雪太郎	松原五百藏	馬杉　庄平	舟木文次郎
藤巻　雪生	藤田　正邦	○藤原綱太郎	小島　銀吉
○小林　貫一	小林瀧太郎	小財捨太郎	小林　金齊
小山　義象	小島政次郎	○淺沼　嘉重	○蘆田　佐壽
○佐多　虎熊	○佐野彌太郎	北川　嘉平	三宅　恒方
美代　清彥	白崎清兵衛	○新堂勢藤治	新堂申太郎
柴辻貞次郎	○廣部猪八部	○森口　泰治	望月　末吉
森　幸太郎	○吹田　治助	（○印は實行委員）	

◉昆蟲博物館竣功

昨年九月起工なしたる當所內新設の昆蟲博物館は工事中寒中に入り一時作業中止狀態にして豫定の如く其の工事の進捗を見ざりしが本年二月以來作業常態に復し工事も大に進み彌々本月二十日前後には全く其竣功する迄に至りたりと。右竣功の曉には昆蟲界各方面に涉れる標本を陳列なし一般人の觀覽に供することとなれば從來よりも一層觀覽者を利することと大ならん。

◉佛國派遣航空團長の來所

大正八年三月二十二日佛國派遣航空團長陸軍大佐ジエー、ピー、フォール氏の一行來所、然るに當所內を親しく觀覽の際外國種の內佛國產の昆蟲の部に至れば一見直に自國の昆蟲なりとて大ひに喜び居られたりと、尙特に記念として昆蟲に關する印刷物並に應用品を呈したるに一層喜びて歸られたる由。

◉奧村敏子女史の同情

故奧村五百子刀自の十三回忌を愛國婦人會に於て行はれたるに就き在朝鮮京城の長女奧村敏子女史には內地に參られたり、然るに同女史へ東伏見宮兩殿下より金五千疋を賜りたるに其內より當研究所の基本金中へ特に金二千疋を寄贈されたる同情の深きは實に感ずるに餘りあり、茲に其厚意を謝す。

◉山田保治の來所

南滿洲鐵道株式會社農事試驗山田保治氏は本邦內地の昆蟲研究の爲め出張の途次去月中旬來所數日間滯在後東京及北海道地方に旅行歸途本月六日再度來所して研究の上本月十日西行列車にて鄕里に向はれたり。

◉松毛蟲寄生蜂の羽化

大正八年三月上旬採集し來りたる松毛蟲寄生蜂の繭より四月上旬に至り續々羽化するを見る、之れ昨秋に毛蟲の躰內に產下せられたる卵子より孵化したる幼蟲の儘越冬したるものとす、去れば松毛蟲寄生蜂として最も普通の一種は冬季幼蟲狀態にて經過し初春の頃寄主の躰外に出で造繭し續て蛹化し中春の頃羽化して茲に第一回の成蟲を生ずるものとす。（ナ、ウ）

◉雀ワタカヒガラモドキを食ふ

昨年來所內の柿樹に多數のワタカヒガラモドキ發生し幼

蟲態にて樹幹の下部に於て經過し來りたりしが三月上旬以來暖氣を得て活動を始め漸次上部の芽部に登集するに至りしにその頃より雀の來りて頻りに蠶食するものありしに殆んど全滅に至れる程に食殺したるを實見せり、雀の加害に對しては彼是の世評之れありと雖も往々斯の如き効果を顯はすことあれば單に其の被害のみを見て直に害鳥と見做すが如きは餘程考へものと謂はるゝなり。(ナ、ウ)

◉**岐阜縣の豫察燈**　岐阜縣に於ては未だ螟蟲に對し各郡に渉りての基礎的調査無かりしが大正八年度には縣下廿五個所に於て豫察燈を點火して螟蛾の發生狀態に就き調査せらるゝ事となりたりと、而して右個所各郡内樞要なる土地を選み設置なし其調査は郡町村農業技術員若くは該地の特志家等に依囑せらるゝ由なり、兎に角各地方に依り該蟲の發蛾期を知悉するは自然その驅除の適期を見出すのに捷徑の方法なれば、將來岐阜縣下に於ける螟蟲驅除も具躰的となり大に便宜と利益とを受くる事大ならん。

◉**豫察燈の調査に就き**　今日豫察燈とし謂へば螟蟲の調査なりと雖も、此豫察燈に於ては螟蟲調査に附隨して他害蟲の驅除豫防上參考に資すべき材料多ければ之が調査に當りては十分注意を爲し、螟蛉、縱葉捲蟲或は浮塵子等の發生狀況に就きても其の大要を觀察し置く樣なしたきものなり、此は螟蟲調査の際僅かの注意に依りて得らる材料なれば之が調査の任に當らるゝ諸氏は地方農家の爲め將又國家の爲め單に螟蟲調査にのみ止めず一般害蟲の發生狀態にも注意ありたきものなり時節柄一言し置く。

◉**日本實蠅の研究**　Studies on the Fruit-Flies of Japan. 此節標題の論文が理學博士三宅恒方氏により農商務省農事試驗場歐文報告第二卷第二號によりて發表せられた。其内容は(一)緒言、(二)分布及び加害の歷史、(三)學術的記載(1)分類的記載(2)成蟲の外部構造a頭部b胸部(翅、平均棍、脚)c腹部(雄生殖器、雌生殖器)、(3)成蟲の內部構造a消化器b生殖器(雄器、雌器)、(4)卵(5)成熟幼蟲の構造a外部構造b筋肉系統c呼吸系統d神經系統e消化系統(6)蛹、(四)生活史及び習性(1)出現時季(2)壽命(3)成蟲の一般的習性(4)攝食(5)傳播、(6)交尾(7)產卵a卵挿入、b產卵期(8)果實の被害、a卵の孵化、bオレンヂ內に產せられたる卵の死亡、c幼蟲の現出d被害の徵候e被害果より幼蟲の脫出、f幼蟲の抵抗力(9)化蛹a幼蟲の土中に潜入する深さ(10)成蟲羽化(11)世代(12)オレンヂ內にて蜜柑蠅に擬ふべき他の昆蟲、(五)防除法、(1)天敵(2)成蟲捕獲(3)被害果の所置及び幼蟲及び蛹の撲殺(4)

他法(5)適法推薦、(六)實蠅科の新種の記載(七)摘要といふ順序になつて居る。

右の如く三宅博士が詳細に研究調査せられたものは和名ミカンバイであつて從來 Dacus ferruginus の學名が採用せられて居たが之は新種であるといふので Dacus tsunonis の學名が新に命せらるゝことになつた。尚同科のものにて今回新種として發表せられたのは次の五種である。

(1) シマミバイ Dacus (chaetodacus) bezzii
(2) セスヂハマダラバイ Hypenidium polyfasciatum.
(3) カゴシマハマダラバイ Acidia Kagshimensis.
(4) タカネハマダラバイ Acidia marumoi
(5) ミツマタハマダラバイ Gastrozona Japonica

本文は英文にて頁數七十九是に九葉の精巧なる圖版が伴ふて居るが其中一葉は着色である。

著者が種々の點に於て大なる注意を拂はれ居ることは無論であるが特に成蟲、幼蟲等の構造を外部のみに止めずして內部にまで及ぼされた處に大なる努力の跡が見ゆる、世の中には往々申譯的の調査書や又はボリームのみ大にして內容の是に伴はざる報告書なきにしもあらざるに、此の如く內容の調ふたる報告書の出でたることは我昆蟲學界の爲めに大に意を强ふすべきと共に世界の學術界に於ける一貢獻たるを失はない、私は三宅博士の眞面目なる研究の紹介を榮とすると共に他の昆蟲學者も續々此の如き研究報告を發表せられん事を熱望するのである。(長野菊次郎)

◉害蟲驅除視察

福岡縣下に於けるルビー蠟蟲矢の根介殼蟲驅除視察として二宮農商務囑 來縣の筈なりしが時務の都合に依り植物檢查所門司支所長河原高氏を派遣することゝなり同氏は十一日午前來福昇廳打合をなし一週間の豫定を以て縣下害蟲地方を視察する由。(八年三月七日福岡日々新聞)

◉柑橘害蟲調査(被害尠し)

下郡片浦村地方の柑橘園には昨年中再々イセリヤ介殼蟲發生の都度柑橘同業組合より技術員の派遣を乞ひ調査の上豫て同組合及び縣の囑托により養成中の國府津 村劍持新右衞門方に於て養成したるベダリヤ益蟲を放殖して驅除を計り放殖數千匹に達したるが之れが爲め當時イセリヤの繁殖を見ず成績優良を示したるが其の後に於ける經過に就ては不明にして既にイセリヤの幼蟲となれる時期に入れるを以て組合にては九日中野技手を同地方に派遣し 仔細に調査せしめた所ベダリヤは幼蟲にて越冬し過般の降雪及び寒氣の爲めに多少凍死せるものあるを認めたるも寒氣の割合に少く且つイセリヤは追々育成期に入るべく蠢動し始めたる所あるがベダリヤの成育良好にして現在蠶食中にあれば本年春に於ける害蟲の被害は極めて少き模樣にして他方面の發生に就ては前年の如く養成所の益蟲を放飼する筈なりと云ふ。(八年三月十二日橫濱貿易新報)

胡蝶灰皿

◎本品は當部獨特製品の一つにして其皿には實物の蝶と草花を應用し周緣はニツケル細工を施し之れに紅葉を加味せる蔦かづらを圍らし而して其葉面に卷莨を載せ中央に這ひ出でたる蔓先にて灰を拂ひ又之れが掃除をなすには蔦かづらと皿とを自由に欺め外づし得る樣裝置せり之れ實に高尙優雅なる最新の製品にして和洋の客席及平素家庭に於ける現代式の實用品なり

本品は各個づゝ段紙ボール箱入れとなし最体裁良く價格も亦低廉なれば、竹細工製品の胡蝶卷莨入れと共に頗る高評を博しつゝあり乞ふ陸續御使用の榮を賜はらんことを

胡蝶灰皿（直徑四吋）壹個ニ付
金七拾五錢也
荷造送料金拾參錢

千筋胡蝶硝子盆（楕圓型）

大型（長一尺三寸 巾一尺）金參圓 荷造送料金三十五錢

中型（長一尺一寸 巾九寸）金貳圓參拾錢 荷造送料金二十五錢

小型（長九寸 巾七寸）金壹圓八拾錢 荷造送料金二十錢

白蟻驅蟲防腐劑

クレオソリユム

▲クレオソリユムの効力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴としては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、効力に於ては一度材質內に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し、又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脫さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受くることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず、永く材質の內外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處、水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、害蟲を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ること容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入二罐詰）	三回塗布面三十七坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（錻力罐詰）	三回塗布面十三坪	金五圓也	荷造當部負擔運賃着拂
五升（錻力罐詰）	三回塗布面七坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔運賃着拂
壹封度（錻力罐詰）	試驗用三合入	金貳拾錢	荷造送料金拾六錢

資本金壹百五拾萬圓

製造元 東洋木材防腐株式會社

販賣元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話一九七番 振替東京一八三二〇番

新製品目錄

◎胡蝶卷莨入

天印第二三〇一號　金壹圓八拾錢
地印第二三〇二號　金壹圓五拾錢
人印第二三〇三號　金壹圓五拾錢
番外第二三〇〇號　金壹圓五拾錢

◎胡蝶煙草盆

第二三〇五號　金壹圓六拾五錢

◎胡蝶菓子器　（二個一組）

第二四〇〇號　金壹圓八拾錢

◎千筋長角硝子盆

赤塗第二六〇二號　金壹圓六拾錢
青塗第二六〇一號　金壹圓四拾五錢

以上各種共一個に付荷造送料貳拾錢

岐阜市公園
電話一九七番

名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年四月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

Corgat a. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] MAY 15th, 1919. [No. 5.

昆蟲世界

第貳拾參卷第五册　大正八年五月十五日發行　第貳百六拾壹號

目次 (禁轉載)

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

Y. Yamada del.

(Seudyra subflava) トビイロトラガ

昆蟲世界　第貳百六拾壹號　（大正八年五月）

論說

●二化螟蟲の羽化を注意せよ

本邦人の常食たる米の收穫量が日本人民全體の食糧を支ふるに足らずとすれば一粒にても一穗にても平生より餘計に米の收穫を增さねばならぬ事は固より論するに及ばない、然れば今日より本年の稻作に對し一般農家は害蟲の爲に損害を受くること無きやう十分の注意を拂ひ之が驅除につきては大なる努力を敢てする覺悟がなければならぬ。

稻の害蟲には種々あるが每年加害の程度の最も甚しきものは螟害である、然れば螟蟲の防除の如何により害蟲より受くる損害の大勢は殆んど定まるのである、故に螟蟲に對して最も注意を拂ひ其に對して相當の所置を講ずることが將來の緊急問題である。

本年は三月中に於ける溫度が例年より高かりし爲め櫻・桃・杏・李等の開花並に各木本植物の發芽が例年より一週間乃至十日間も季節を早くしたる感がある、從て昆蟲の現出及び幼蟲の孵化活動等も一般に數日乃至十數日を早くしたる傾向がある。

向後如何に天候の變化すべきかは到底今日より豫測すべからざることであるが若し今日のまゝ漸次氣候が温暖の度を加ふるならば、今年は二化螟蟲の羽化が或は平年よりも其期日を早くすることはないかと思惟せらるゝのである。

螟蛾羽化期の早きか又は遲きか之れが驅除に對し多大の難易の差を生ずるのである、即ち羽化早ければ雌蛾は苗代の稻葉に產卵すること大部分であるが、羽化遲きときは苗代と本田との双方に產することになる、苗代に於ける採卵は比較的容易であるが、本田に於ける採卵は甚た困難である、從て苗代の採卵は當局者に於ても極力之を奬勵して之が遺憾なきを期するも、本田の採卵は特別に奬勵せられて居らない、これ不必要であるが爲でなく、甚た困難なるからである。

右により若し螟蛾が早く羽化して大部分が苗代に產卵することになれば苗代の採卵を十分に勵行することにより假令全體を驅除し盡す能はざるにせよ、大多數を除き得べきことは明である、是に反し若し螟蛾が遲く羽化して苗代よりも寧ろ本田に產卵すること多き場合には之が驅除に困難なる其加害の及ぶ所は實に豫め測り知る可からざることである、現に數年前此現象か各地に現はれて農家を困却せしめた事は當時の本誌上に精しく記載したことである。

此の如き關係あるにより農業に從事せる各村落に於ては早くより豫察燈を點して螟蛾羽化期の如何なる傾向を呈するかを精細に調査する必要がある、之か早きか遲きかは、やがて農民の勤勞に輕重を生ずるの分目なれば大に重視すべき事である。

私共の豫期の如く幸にして本年螟蛾の羽化が平年より若干日を早くしたる場合には前述の如く苗代の採卵を極力勵行すれば大部分の損害を豫防すべきにより農家に取りては實に好都合である、然し是に反

し萬一螟蛾の羽化が平年より遲延することになれば、前述の如く其害の及ふ及測る可からさるにより、獨り苗代の採卵に滿足すること能はず、例令困難にせよ本田の採卵をも決行すべき必要を生ずるかも知れない。

要るすに螟蛾現出の遲速は稻作上に大關係を及ぼし、米の收穫に影響を與ふるものなるにより農家は宜しく豫察燈により其時期を知り是に對する適當の所置を講せねばならぬ、これ米の收穫を增加すべき一方法である。

國民全體の需要に足らざる米をして之を害蟲の食料に委する如きは一大矛盾なると共に一大耻辱である。

●葡萄の害蟲トビイロトラガ seudyra subflava の生活史に就きて

南滿洲、公主嶺、滿鐵農事試驗場　山田保治
財團法人名和昆蟲研究所　技師　長野菊次郎

トビイロトラガは從來虎蛾科 Agaristidae に編せられ今日にては多數の學者は是に從ふて居るか獨りハンプソン氏 Hampson は氏の明哲なる判斷を以て之を夜蛾科 Noctuidae 中の劒紋蛾亞科 Acronyctinae に移したのである、又之が屬名も從來は多く Zalissa が用ゐられて居たが（長野菊次郎、昆蟲世界第十四卷第四十九頁、松村松年續千蟲圖解第二卷第四十八頁）是亦ハンプソン氏により Seudyra と改められた、ハ氏の此等の處置につき私共は其當を得たるものと信ずるにより是に從ふことゝした。

トビイロトラガ屬 Seudyra は千八百七十五年にスツレツチ氏 Stretch が創立したのであるが是に對しハンプソン氏の擧げたる特徴は左の通りである。

口吻は十分に發育す、唇鬚は上反、第二節は殆んど前頭の中央に達し其前面は毛にて縁つけらる、第三節は模範的には中庸なり、前頭は截形に圓錐狀の突起を有し其末端時に昂起せる縁を存す、眼は大にして圓し、雄の觸角は纖毛狀なり、胸部は毛及ひ毛狀鱗にて被はれ冠毛を有せず、前脛節は長毛を生じ中、後脛節は可なり毛を生ず、腹部は其背に冠毛列を有す。前翅は翅頂圓く、外緣は一様に弧形をなし模範的には鈍齒狀をなさず、第三脈は室角に接して發す、第五脈は角の遙か前方より發す、第六脈は前角より出づ、第九脈は第十脈より支出し第八脈と纏れて小室を形成す、第十一脈は中室より發す。後翅の第三、四脈は室角より發す、第五脈は横脈の中央より發するも退化す、第六、七脈は前角より出づ、第八脈は唯基部に近く中室と纏る。

此屬のものにて世界に產するものは現今拾參種ほど知られて居る、そうして舊日本に產するものは左の二種である。

1、トビイロトラガ Seudyra subflava, Moore.

2、ベニモントラガ S. venusta, Leech.

今私共が茲に述べやうと思ふのは即ちトビイロトラガであるが其幼蟲の食草は葡萄科のものである、同屬拾參種のうち外國にて其生活史の調べられたものは私等の知れる範圍では二種即ち S. venosa, Moore と S. transiens, Walk. であるが此等の

幼蟲も共に葡萄科の葡萄屬の一種 Vitis trifolia を食ふのである、同屬の種類が同科の植物を食ふ例は他にも多々あるか此等は種々の關係上より大に注意すべき點である。

トビイロトラガ

Seudyra subflava, Moore.

夜蛾科 No tuidae 劍紋蛾亞科 Acronyctinae.

成蟲　頭部は暗褐色に黄灰色を混ず、唇鬚の第二節は側部に暗黑を印す。胸部は暗褐色に黄褐色を混じ、肩板及ひ後胸の末端は暗黑色にして多少青色の金性光澤を有す、中胸の後方には橫白線及び橫赭褐線を有す、胸部腹面及び脚は黄褐色を呈し前、中脚脛節には暗黑毛を混ず。腹部は橙色にして背部に黑點列を有す、冠毛は暗褐色なり。前翅は暗紫褐色を呈し前緣部は外橫線に至るまで黄褐鱗を粉布し尙ほ此部は後方亞中褶まで展張し外方は第四脈より後角に及ぶ、此區域を通過せる翅脈及ひ亞中褶は黄褐線にて現はる、後角に近き後緣部及ひ外橫線に沿へる外緣部は赤紫褐色を呈す、亞基線は不明なること多く、時に狹き線にて現はる、前橫線は黄褐色なるも前方に不明なり前緣より斜に中室の中央に至り、甚た僅に弧形をなして第一脈に至り內方に折れて後緣に達す、此線の內方にて亞中褶と第一脈との間に青白線あり、圓紋は黄褐線にて圍まれ楕圓形にして比較的小なり、腎紋も亦黄褐線に圍まれ比較的大にして中室の遙か後方まで展張す、外橫線も黄褐色にして二重なり、前緣より甚た僅に內方に弧形をなして第四脈と第三脈との間に至り夫より內方斜に亞中褶に至り內方の線一本（但し內方に黑線を伴ふ）となり第一脈上にて少しく角をなし後緣に至る、亞外緣線は青白色にして前緣より第三脈まで波狀をなす、第五、六脈間にては黑褐色にして內方黄褐色に限られたる楔狀紋によりて切斷せらる、第三脈の後方は黄褐色を呈して內方に向ひ第二脈にて外橫線に接し外方に角をなし外曲して第一脈に至り再ひ青白色となりて內方に折れ後緣に至る、外緣に近く黄褐線あり波狀をなす但し翅頂に近つくに從ひ之を消失す、緣毛は黄褐色に暗褐色を混し暗褐線橫走す。後翅は橙色にして外緣部は廣く黑褐色を呈し內方は不規則に限らる、翅頂部を除くの外多少赭色を混し肛角に近く大小の濃橙斑を印す、橫脈上

に暗色の小圓紋あり。裏面は共に橙色にして外縁部は赤褐色を呈するも後翅にては不規則帶狀をなす、前翅には中室中に一小黑點と横脈上に黑紋をを有し後翅の横脈上に黑點を印す。體長五、六分。翅張一寸三分乃至五分。

卵　球狀にして底部少しく扁平なるにより肉厚き饅頭狀を呈し頂部中央は少しく圓く凹みて、それより放射狀に多數の縱襞を發し尙ほ之を横ぎる多數不明の横線を有す、淡緑色なるも多少淡藍色を帶ぶ。直徑二厘五毛。

幼蟲　彩色紋理は個體によりて多少の相違あり結局黑色乳白色及び橙色の割合の幾分異る結果なり、頭部は光澤ある橙黃色にして頭蓋には十數個の大小黑點を散布し此等より各一本の褐色或は灰白毛を生ず。胴部は乳白色にして氣門上線列以下は殆んど橙黃色を呈し、前胸節及び第八腹節は殆んど全體橙黃色を呈し、尾板も亦橙黃色なり、黑色の不規則短横線、圓點、楕圓點或は瓢形紋等を全體に分布す但しこれ等の大小形狀及び其の數は各個體によりて甚しき變化あり、往々背部一樣に黑天鵞絨黑色を呈して切斷せる乳白色の背線を有し、各節に不定の乳白色横線ありて地色を圍み黑斑狀を現はしむることあり、氣門は楕圓形にて黑色を呈し最後の氣門著しく大なり、全體に白色の單毛を散生す、其配列圖版に示すが如し。胸脚は光澤ある黑色を呈し腹脚及び尾脚は腹面と同色なれども腹脚の外面は灰黑色を呈し尾脚の外面は著しく橙黃色を帶び數個の灰黑色點を印す。體長一寸二分乃至一寸四分。

蛹　大略鈍頭紡錘狀にして夜蛾科一般の形を有すれども尾刺は尖らずして略〻横に楔然を呈す暗紅褐色にして光澤を有せざるも翅は稍暗橙色を帶び、滑眼片と腹部第四乃至第六節の後緣は光澤を有す、翅頂、觸角、中脚吻の末端は皆第四腹節の後緣に近く達するも就中吻は稍長く中脚は僅かに短き傾向を有す、氣門は楕圓形にして前緣は著しく隆起し光澤ある黑褐色を呈す、第五、六腹節の腹面には各一對の不正形なる幼蟲時の脚の痕跡あり、頭部には微小黑粒を撒布し腹部には么微の凹刻を有す、尾刺は扁平にして鈎毛を生ず。體長六分一厘。

經過　一年を通じての經過につきては未だ十

分明かならざれども日本本州の岐阜附近に於ては一年二回其世代を繰返へすものゝ如し通常幼蟲は五月より六月に亘りて之を見るべく、六月下旬乃至七月上旬に至り十分成長すれは繭を營み二三日を經て化蛹す。蛾は多く七月に現はる。然るに八月に之が幼蟲を見ることあれは個は多分第二回の幼蟲ならん此もの十分成長し營繭化蛹して翌年に至るならんが、蓋し五月中旬に此蛾を見るは多分越冬したる蛹より羽化したるものならんか、然し此等は推測に過ぎざるにより尚他日の研究を要す。

滿洲に於ては「熊岳城果樹園の葡萄に大正五年(一九一六)六、七月可なり多くの幼蟲發生したりといふ」(同場久保田氏談)、余(山田)は大正七年(一九一八)七月十二日大連(星ヶ浦)にて採集せる十數頭の幼蟲を飼育せるに此等の幼蟲は同月十四日乃至十七日の間に化蛹し次て同月廿九日乃至三十日に羽化せり、尚ほ七月三十一日に化蛹せるものは八月十五日に羽化したり、此等の事實を綜合すれば、幼蟲の出現期は六、七月にして蛹期は約二週間と見て差支へなかるべし、僅少の産卵を見たるも不受精の爲か數日の後死滅せり故に其後の經過を知る能はず。

習性　卵は飼育箱内にては一粒つゝ板面に産附せらる、幼蟲は葡萄及びツタの葉を食害す「熊岳城分場の果樹園に於ては他の葡萄よりも特に支那種の葡萄其被害甚しき傾向ありたりといふ」(同場久保氏談)葡萄の種類によりて其被害程度に相違あるは甚だ興味ある問題なるにより將來研究すべき十分の價値あり、幼蟲の嚙食は新葉より始め漸次他の葉に及ぼす、嚙食の程度は相等に甚し、若し幼蟲に觸るゝ時は頭部を左右に振りて口部より黄綠色の精液を吐出して惡感を起さしむ其動作、恰もフクラスズメ Cocytodes caerulea Guen. の幼蟲の所作に酷似せり、蓋し防禦的態度を執るものなり、十分成長すれば多分樹皮を嚙み碎き之に絹絲を加へて繭を營むものゝ如し(岐阜に於ける一部分の觀察、長野)余(山田)は大連(星ヶ浦)にて採集したる幼蟲を「ボール」箱に入れ持ち歸りしに既に途中にて化蛹しだるものありしが此等の幼蟲は該箱の一隅に加害葉の殘片と「ボール」箱の一部分を嚙み碎き其粉末を絹糸にて綴り略楕圓狀の繭を營み其内にて化蛹したり、然るに歸場後飼育し

たるもの丶中には、加害植物上に在りて絲を吐き二三枚の葉を綴りて簡單なる繭を營みたるものと、地上に於て落葉と土粒とを絲にて綴り合せて繭を營みたるものとありたり、右の通なるにより野外に於ける自然の狀態は今後の觀察に俟たざる可からず。繭の長徑は約一寸なり。

分布　東部西比利亞（ウスリー）。中部及び北部支那〔滿州（星ケ浦、熊岳城）〕。朝鮮（元山）。舊日本（本州）。

附記　此種の幼蟲は本邦にて未た葡萄の害蟲として注目せられざるも或る一局部に於て數年前可なりの損害を及ぼしたることあるにより葡萄の培養家は念頭に置くべき必要あり。

◎第四圖版說明　（1）成蟲、（2）頭部側面、（3）下唇鬚、（4）翅脈。（5）前翅臂脈ノ一異例ヲ示ス、（6）前脚、（7）中脚、（8）後脚、（9）跗節端、（10）幼蟲、（11）幼蟲ノ毛及紋理ノ排列ヲ示ス（羅馬數字ハ胸節番號、阿剌比亞數字ハ腹節番號）（12）蛹、（13）蛹ノ腹面、（14）蛹ノ腹部第四節ニ存スル氣門（前緣ノ隆起セルヲ示ス）（15）蛹ノ尾端腹面、（16）同背面。（1）ハ自然大其他ハ皆廓大。

最後ニ臨ミ此種ノ採集ニ便宜ヲ與ヘラレタル永井直五郎氏ニ深謝ノ意ヲ表ス（山田）。

◎鳴く蟲の鳴聲と飼育（承前）

青森縣黑石町　佐藤耕次郎

イブキキリギリス　は學名を Decticus Japonica と云つて野山の小藪の中に多く棲む蟲である、中にも野薔薇藪の中の割合に明い所を好み夏の日和に葉の上に出で丶後肢を伸ばし體をや丶横たへて呑氣相に日光浴をし乍ら鳴いてゐる、而かもあの暑い七月の炎天に大義相もなく互に呼び交してゐる、體は小さいだけ聲も小さいが然し涼しい聲で優しく正に暑氣を忘るゝ事の出來る聲である。音律は前にも述べた通り晝間は頻繁に鳴き夜は緩く鳴き晝間はキッ…キッ…キッ…と發するが夜は七八秒乃至三十秒置きにキリッ…又はキリツーキッ…と發聲する中程に一寸小節を入るゝ

は實に面白い。性はやゝ機敏な方で其逃れ隱るゝ樣はよくキリギリスに似てゐる。

形態　この蟲は體長二十二「ミメ」色彩は褐色のものと上面は綠色を帶ぶるものとの二形ある、頭部は少しく圓く出で色は褐色又は綠色である、又兩側面は黑褐色で頭巾はやゝ廣い。複眼は圓形で黑褐色、觸角は濃褐色にして長さ三十「ミメ」弱、前胸背は割合に大きくて兩側は共に濃褐色で餘程黑味を帶んでゐる而して後緣は黃褐色背面は頭色と等しく綠又は褐色を呈す、腹部は翅よりも長く色は漆黑色である、產卵器は鎌狀をなし上方に弓曲し長さ十「ミメ」を算し腹部と同色である翅は長さ二十五「ミメ」先端は鈍尖、發音鏡は圓くして少しく稜形をなし無色透明、後翅は退化して著しく小形をなす、肢は濃褐色後翅は長さ四十五「ミメ」同腿節の基部は肥大してゐる。

コガタコホロギ　はコホロギに酷似したもので一見其區別が出來ない、六月頃都草の黃色に咲き匂ふ芝生の中で小鳥の聲の如く優長に然かも其中に一種の勇氣を含んだ鳴きをしてゐるのはこの蟲である、これは餘り多產の蟲とは云へない秋蟲の類とは雖も其聲は一種暖昧を感じさせ眞に初夏の情趣を添へる、天氣のよい日は(夕方近く)絕え間なくリユーリユーと間斷的に鳴き續ける綠はいよ〳〵濃かならんとする期節に於てこの樣な秋蟲は鳴いてゐるとは昆蟲採集家か好蟲の士でなくては知るまい、鳴き聲は頗る「カハラヒバ」の聲に類似し又鳴く時期も同じだから採集のときも彼此の聲相紛れて一時躊ふ事がある、蟋蟀科の多くのものは夜に鳴くが該蟲はよく晝にも鳴き殊に夕方頻繁である、そして夜に鳴くときは絕え絕えに鳴くを常とする、初夏の日永にこの蟲を飼つて其聲を樂しむも面白い。

形態　この虫は躰長十五「ミメ」薄い黑色を帶んだ褐色を呈し頭部は褐色を帶び光澤あつて形は圓く頭上の基部に褐色の縱線がある、觸角は二十二「ミメ」複眼は圓形で少しく長みをなし色は黑褐色である、前胸背は方形でやや橫に長く淡褐色の斑と明瞭な八字形の紋とがある、前翅は長さ八「ミメ」複端は翅より出づる事三、四「ミメ」尾狀物は長さ七「ミメ」で褐色の細毛を生じ肢は淡褐色で黑褐色の斑を散じ就中後肢に於て明かである、後肢腿節と脛節の結點は常に濃色で脛節は內方に七刺外方に六刺を有し內方の下方にある二刺は他のものより大形である、雌の前翅は頗る短く腹部の中央邊迄により至らない其長さ僅に六「ミメ」である、產卵器は褐色長さ十「ミメ」ある。

該種とコホロギとは同一種なるが如く似てゐる、然し左の點に於て簡單な見分けとする。

一、コホロギは主として秋に出現するが該種は初夏に現る。

二、頭部はコホロギよりやや大きく胸部も又然

り
三、躰色はコホロギより淡く且つ光澤はない
四、前翅はコホロギの如く外方に張り出さない
五、コホロギは人家近くの木片や石材等の下に棲むが該種は陽地の芝生の中に棲む
六、コホロギは專ら夜鳴であるが該種は晝夜兼鳴である

ヒメコホロギ　は頗る小形の蟲で恰も家蠅位の大いさである、初秋の頃地層白い河原の石下で小さい清い聲は賑かに聞てゐる、其の聲の美妙なる事鳥の聲か蟲の聲か鳥の聲とすれば餘りに小さく蟲の聲とすれば餘りに肉聲的果ては遠く空行く小鳥の群の聲かと思はるるは正にヒメコホロギの鳴き聲である、恰も小鈴を振る如くに清く而かも調子は高く躰は悉く石の下に隱し盛んにチリリリチリリリリと小切り小切りに鳴きややヤブキリの音律に似てゐる。夜間チョ〳〵チョ〳〵と響きてこの音を聞くと眞に秋は身に染む心地がする、自分は特にこの蟲の鳴き聲を好む、高調でそして優しい聲が川原の石の下から洩るゝを聞けば急ぐ足も自ら止むのである、或は蟬の遠音を聞く如く或は寶玉の金板の上を轉がる如く微音の中にも無限に趣味はある、他の蟲に例へて見れば鳥渡クサヒバリの調子にも似てゐるが更に高調である世にこの蟲の聲知る人が幾人かあらう、自分は敢て飼養を勸むるものである。

形態　この蟲は聲に似合はぬ小蟲である「躰長僅に七「ミ、メ」色は黒く頭部に四五條の橙黄色な縱線を有し觸角は黒褐色長さ十三「ミ、メ」を算し觸鬚は白色で割合に長く前胸背は梯形的の方形をなし表面には黒褐色の粗毛を發生す、前翅はやや褐色を帶び基部の角隅の邊には不明な淡色の斑點を有し右翅の左翅下になつてゐる部分は透明である長さ四、五「ミ、メ」乃至五「ミ、メ」巾（翅背面）は廣い部分で二、五「ミ、メ」翅脈は黒褐色、後翅は退化して欠除す、腹部は翅端を出づる事一、五「ミ、メ」に及び環節は明瞭である、尾狀物は長さ三、五「ミ、メ」餘粗に細毛を生ず肢は概ね黒色で裏面及基部は汚白色を呈し後肢の腿節の表面には同色の二斑があつて著しい其樣はマダラスズに似てゐる、同脛節には二列に並ぶ刺毛がある、産卵器は濃褐色長さ四「ミ、メ」を算す雌の翅面の白斑は最も著しいのは特徴である。（未完）

●ノイバラタマバチ

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

本種蟲癭は「ノイバラ」の葉に生成するものにして概葉裏の葉脉上又は葉柄等に着生す大さ徑三分内外に達し着色は地色白綠にして紅色を交へ頗る美麗なり表面には疎に刺を具へ内部は質軟かくして肉厚く中に一房を有し一頭の構成蟲を藏す一複葉に七八個にも達するものあり斯く多數着生せるものはさも重たげに枝が垂下して地面に達するに至るものあり蟲癭の成熟は五月下旬乃至六月上旬頃にして當時恰も該花の芳香と共に一種の雅致あり往訪に値するものあり。

文獻に求むるに寡聞なる余輩には未だ邦文書に記載せられたるものを見ず博士松村先生の昆蟲分類學下卷第二六七頁にバラタマバチ Rhodites Japonicus Wk なるものあり其記載せらるゝ所甚本種の雌と似たるを以て或は同種なるやとも思はるゝも明ならず Edward. T. Connold 氏の Plant Galls of Great Britain 第二〇七頁に掲載せられたる單簡なる記載及其二六二圖を見るときは先本種と同様のものと認めて疑なきを以て同書により茲に學名及假に和名を付すること左の如くし更に分類學的研究に至りては專門大家の意見を叩きて知るの機會を待つものなり。

學名　Rhodites eglanteriae Htg.

和名　ノイバラタマバチ

幼蟲は乳白色の蛆にして皮膚は著しき光澤あり尾端尖り居動活潑なり口器は咀嚼に適し大腮褐色を呈す體長八厘内外なり。

成蟲は體長一分三厘餘翅張三分餘雄着色全體黑色腿節の下半及脛節の基半は褐色を帶ぶ觸角十四節頭の前方より出ず複眼小にして單眼三個明なり胸背は隆起し中胸背には四條の深き溝ありて光澤を帶ぶ腹部は瘠れ胸部より稍短かく亦光澤あり翅は透明にして脉黑褐色全面に微毛あり特に前翅前緣中央に近く差合せる翅脉端二本の末端には毛塊

あり肉眼にて見るときは黒褐色の斑紋となり一見縁紋の如し後翅は薄く脈褐色なり。

雌は雄に比し大異なきも觸角基節翅基脚及腹部は黄褐色腹部は膨大して圓味を帶び腹下に縦溝ありて其中に產卵管を藏す。

經過 一年一回の經過を踏むものにして六月頃成熟せる蟲癭は其儘越夏し落葉す其中に住する幼蟲は又運命を天に委ねつゝ越冬し翌春四月頃に至りて羽化し出で「ノイバラ」の稚葉に卵を挿し入るゝものなるべし余が實驗せるものは昨年六月採集せる蟲癭を其儘瓶に容れ室內に安置せしものにして去四月二日羽化せるものは雄蟲にして雌は三日を後れて羽化せり。

本種は專ら「ノイバラ」のみに寄生するものらしく未だ其他の薔薇科の植物に生成せるを見しことなし若し實驗せられし讀者は特に報導を賜はらんことを望む。

沒食子蜂科の昆蟲が蟲癭中に棲息するや隨分極端なる乾燥狀態にありてよく生を保つは他にも多數の實例を有することとなるが本種の如きも前述の如く多數の日子を乾枯せる蟲癭中に棲息して尚且健全に羽化し得るは本科の生活上特に記憶すべき點にして又研究家の便とする所なることを附記して擱筆せんとす。(終)

●本邦產已知葉蜂科目錄

大阪　竹內吉藏

Enslin氏が Deutsch. Ent. Zeitschr 誌上に舊北洲產葉蜂科の若干の屬に就きて記されたり其內に多少本邦產種の含まれ居る事明かなれど現今同誌を得る事能はず從つて茲に記する事能はざるは甚だ遺憾なり。

倘高橋氏著果樹の害蟲二百二十九頁にスグリハバチ Pristiphora grossularial Walsh. なるものあり果して P. grossularial. が本邦に產するかは疑問なれば略したり倘 Xyelinae. Pamphilinae. の二亞科は都合により後日記する事としたり。

本邦産已知葉蜂科目録

Family : Tenthredinidae.

Subfamily : Tenthredininae.

Tribus : Tenthredinini

Genus : Tenthredella Rohwer.

(1) T. adusta (Motschulsky.)
(= erratica Smith) カスリヤガロハバチ
雄雌の色彩多少變化ありモイハハバチ (Allantus) moiwasanus Matsumura) も本種の雄に外ならず
(2) T. abdominalis (Matsumura) ルリバラハバチ
(3) T. fentoni (Kirby) ツヤグロハバチ
(4) T. flavomandilulata (Matsumura) キグチハバチ
(5) T. fagi (Panzer) シマハバチ
(6) T. gifui (Mareatt) コシアキハバチ
(7) T. hakonensis Rohwer ハコネハバチ
(8) T. hakiensis (Matsumura) ハキハバチ
(9) T. hilaris (Smith) ハラナガクロハバチ
(10) T. jonoensis (Matumura) ジヤウノハバチ
(11) T. jozanus (Matsumura) ジヤウザンハバチ
(12) T. mesomelas (Linnaeus) セグロアオハバチ
(13) T. mistuhashii (matsumura) ミツハシハバチ
(14) T. montivaga (marlatt) ホウスキハバチ
(= basalis (matsumura)
(15) T. providens (Smith) オホツヤグロハバチ
(16) T. sachalinensis (matsumura) カラフトクロハバチ
(17) T. xanthatarsis (Cameron) アカガシラハバチ
(= fuscoterminata marlatt ?)

Genus : Tenthredina Rohwer.

(18) T. xanthopus (Cameron) キマタラハバチ

Genus : Jermakia Jakowlew.

(19) T. flavida (marlatt) コシボソハバチ
(= Cylindria matsumura)

Genus : Tenthredo Linnaeus

(= Allantus Jurine)

(20) T. japonica Rohwer. フタオビハバチ
(= bicinctus matsumura)
(21) T. flavipecta (matsumura) キムネコシボソハバチ
(22) T. nigripecta (matsumura) ムナグロコシボソハバチ
(23) T. kohli (konow)
(24) T. longipennis (matsumura) ハネナガハバチ
(25) T. sapporensis (matsumura) ツヤセグロハバチ

(2 T. umbrosa (matsumura)　フトハチガタハバチ

Genus : Teuthredopsis Costa.

(27) T. irritans (Smith)　セグロハバチ

(28) T. nigropectus Kirby　クロムネハバチ

(29) T? sapporensis matsumura　サツポロハバチ

Genus : Lagium Konow

(30) L. platycerus (marlatt)　キイロヒゲナガハバチ

(= Japonicum Rohwer ?)

Genus : Rhogogaster Konow

(31) R. viridis (Linnaeus)　アオハバチ

(= scalaris Klug)

(32) R. Takedae (matsumura)　タケダハバチ

アオハバチの色彩は變化多く恐らく本種も其の變化したるものに過ぎざるべし。

(33) R. ? nigrolineata (matsumura)　クロスヂハバチ

(34) R, nipponica Rohwer　ニホンアオハバチ

(35) R. varipes (Kirly)　セマダラハバチ

Genus : Sciapteryx Stephens

(36) S. Apicalis matsumura　クロツマハバチ

Genus : Macrophya Dahlbom

(37) M. apicalis Smith　ツマジロクロハバチ

(38) M. Carbonaria Smith.　オホクロハバチ

(39) M. flavoventalis matsumura　キバラクロハバチ

(40) M. ? fujisana matsumura　フジハバチ

本種は本屬に屬するものにあらざる事明かなり然し本種を編入すべき屬を知らず故に茲には疑を存して本屬に編入し置くべし。

(41) M. ignava Smith　クロハバチ

(42) M. japonica marlatt　ヤマトクロハバチ

(43) M. nigra marlatt　モモアカハバチ

(= femorata marlatt)

(44) M. ? nigropicta Smith　クロムネアオハバチ

松村氏が續千蟲圖解卷四、四十九頁に記載されたるものは本種にあらず。

(45) M. timida Smith　コクロハバチ

Genus : Pachyrotasis Hartig

(46) P. erratica Smith　コキモンハバチ

(47) P. pallediventris marlatt　コシマハバチ

(48) P. volatilis (Smith)　キモンハバチ

Genus : Siobla Cameron

(49) S. ferox (Smith)　オホコシアカハバチ

(= grandis matsumura)

(50) S. flavipes (Smith)　キコシアカハバチ

(51) S. pacifica (Smith)　ヤマモンコシアカハバチ

Tribus : Dolerini

Genus : Dolerus Jurine.

(52) D. bimaculatus Cameron.　フタホシハバチ

(53) D. ephippiatus Smith.　オホムネアカハバチ
(=umbraticus marlatt ?)

(54) D. ? flavopictus Matsumura.　キンキクロハバチ

(55) D. insulicola Rohwer.　ヒメムネアカハバチモドキ

(56) D. Japonicus Kirby.　オスグロハバチ

(57) D. Jenoensis *Matsumura.*　エゾツマグロハバチ

北部印度より記載されたる D. rufociuctus Cameron なるものあり Kirdy 氏の記載及附圖に依れば本種と何等の相異をも認めず若し同種なりとせば Jenoensis *Matsumura* は異名となるべきものなり。

(58) D. lewisii Cameron　ルイスクロルリハバチ

(59) D. obscurus *Marlatt*　ヒメムネアカハバチ

(60) D. picinus *Marlatt*　ツクシハバチ

(61) D. sudfasciatus Smith　ハラマキハバチ

Tribus : Selandriini

Genus : Athalia Leach

(62) A. Japonica Klug　ニホンカブラハバチ

63) A. lugens infumata (*Marlatt*)
(=nigrinotum *Matsumura*)　セグロカブラハバチ

(64 A. colibri japanensis Rohwer.　カブラハバチ

Genus : Selandria Leach

(65) S. joponica matsumura　マエコブハバチ

(66) S. ? albipes (matsumura)　シロアシマルハバチ

Genu ; Stromboceros Konow

(67) S. koebelei Rohwer

Genus : Strongylogaster Dahlbom

(68) S. iridipennis Smith　キスジハバチ

(69) S. moiwanus Matsumura　モイハナガハバチ

(70) S. compressus Matsumura　シロハラナガハバチ

(71) S. annularis matsumura　シタキオビハバチ

Genus : Eriocampa Hartig

(72) E. guttata matsnmura　モンキハバチ

(73) E. mitsukurii Rehwer　ミツクリハバチ

Genus ; Hemitaxonus Ashmead

(74) H. japonicus Rohwer.

Genus ; Harpiphorus Hartig

(75) H. vexator (Smith)　ヒゲツマシロハバチ

Genus ; Emphytus Klug

(76) E. albicinctus (matsumura)　シロオビクロハバチ

(77) E. biguttatus (matsumura)　フタモンクロハバチ

(78) E. fuscipennis (Smith) オホハグロハバチ
(79) E. japonicus Kirby
(=Coxalis mostchulsky) ニホンハグロハバチ
(80) E. karafutonis matsumura カラフトホソハバチ
(81) E. ? luctifera (Smith) ムラサキハバチ
(82) E. nigrocaeruleus (Smith)

Geuus ; Txoanus Hartig

(83) . flavescens marlatt
(=unicolor matsumura) アメイロハバチ

Genns : Empria Lepeletier
(=Poecilostoma Dahldom)

(84) E. fluvicorniis (matsumura) ツノキクロハバチ
(85) E. pallipes (matsumura) ウスキアシハバチ

Genus : Aneugmenus Hartig

(86) A. japonicus Rohwer

Tribus ; Blennocampini

Genus : Phymatocera Dahldom

(87) P. aterrima (Klug) ヒゲナガクロハバチ

Genus : monophadnus Hartig

(88) M. fukaii Rohwer フカイハバチ
(87) M. genticulatus nipponica Rohwer

Genus . Tomastethus Konow

(90) T. apicalis (matsumura) ツヤグロハラアカハバチ
(91) T. flavipes matsumura キアシチビクロハバチ
(92) T. leucopodus (Rahwer) ムネアカキアシチビクロハバチ
(93) T. japonicus macsary
(=nigriceps Smith) キイロハバチ

Genus : Nesotomostethus Rohwer

(94) N. religiosa (marlatt)
(=thoracica matsumura) クロバアカマルハバチ
(95) N. lewisii (Kirby) オスグロハバチモドキ

Tribus : Nematini

Genus : Cladius Rossi

(96) C. pectinicornis (Foucroy) クシヒゲハバチ

Genus : Holcocneme Konow

(97) H. flavipes matsumura キアシヒゲリナハバチ

Genus : nematus Jurine

(98) N. dorsalis matsumura セグロヒゲナガハバチ

Genus : Pteronus Jurine

(99) P. japonicus marlatt

Genus : Pteronus Jurine

(100) P. alni Rohwer

Genus Pristiphora Latreille

(101) P. insularis Rohwer

Genus : Trichiocampus Hartig

(102) T. Populi Okamoto　ポプラハバチ

Subfamily : Diprioninae

(=Lophyrinae)

Genus : Diprion Schrank

(103) D. hakonesis matsumura　ハコネマツハバチ

(104) D. nipponica Rohwer

(= Pini L. var. nigripectus matsumura ?)　マツクロホシハバチ

(105) D. sertifera (Fourcroy)　マツノキハバチ

Genus : nesodiprion Rohwer

(106) N. japonica (marlatt)　マツミドリハバチ

Subfamily : Cimbicinae

Genus : Cimbex Oliver

(107) C. carinulata Konow

(108) C. japonica matsumura

(= sapperensis matsumura)　ルリアシブトハバチ

(109) C. nomurae marlatt

(= suzukii matsumura ?)　ナシアシブトハバチ

(110) C. tokushi marlatt　キイロアシブトハバチ

(111) C. tonnaichana marlatt　カラフトアシブトハバチ

(112) C. yorofui marlatt　ヨウロウアシブトハバチ

Genus : Agenocimbex Rohwer

(113) A. jucunda (macsary)

(= maculata marlatt)　ホシアシブトハバチ

Genus : Trichiosoma Leach

(114) T. tibialis stephens

(115) T. jozankeanum matsumura　ヒラクチハバチ

(116) T. sachalinensis matsumura　キベリモモブトハバチ

Genus : Pseudoclavellaria Schuly

(117) P. albopilosum matsumura　オホヒラクチハバチ

(= nitobei matsumura)

雄雌の差異甚だしくニトベヒラクチハバチ nitobei matsumura も本種の雌に過ぎず佐々木氏の樹木害蟲篇中卷百七十八頁のヤナギハバチ(Cimbex saliceti Zadd)も本種なるが如し、尚 C. saliceti zadd は C. lutea L. の異名となれり本種は C. lutea L. にあらざる事明かなり。

Genus : Abia Leach

(118) A. iridescens marlatt アカガネコンボウハバチ
(119) A. japonica Cameron ニホンコンボウハバチ
(120) A. relativa Rohwer
(121) A. bantaizana matsumura ルリコンボウハバチ
(122) A. pilosa Konow
(123) A. lewisii Cameron ネウスキコンボウハバチ

Subfamily : Arginae

Genus : Arge

(＝Hylotoma)

(124) A. captiva (smith) ムネアカルリチユレンヂ
(125) A. disparilis (kirby) ルリムネチユレンヂ
(126) A. dubia (kirby) チユレンヂモドキ
(127) A. enodi (Linnaeus)
(128) A. jonasii (kirby)
(＝nigritarsis smith japonica marlatt ?) ウンモンチユレンヂ
(129) A. mali (matsumura) リンゴチユレンヂ
(130) A. nigrinodosa (motschulsky) アカスヂチユレンヂ
(131) A. pagana (Panyer) チユレンチハバチ
(132) A. quadripunctata (kirby)
(133) A. rejecta (kirby) バラチユレンヂ
(＝ephippiata smith) コシスヂチユレンヂ
(134) A. similis (vollehoven) ルリチユレンヂ
(135) A. imperator (smith)

本種は從來前種と同定され居たり然れども多少疑を存する點あれば茲には疑を存し別種となし置くべし。

(136) A. simillima (smith) ウスイロチユレンヂ
(137) A. usutulata (Linnaeus)
(138) A. nipponica Rohwer
(139) A. flavipennis (matsumura) キバネチユレンヂ
(140) A. suzukii (matsumura) スズキチユレンヂ
(141) A. zonalis (matsumura) オビチユレンヂ
(142) A. solowiyofkum (matsumura) オホオビチユレンヂ

(終り)

講話

編者曰く本編は大正七年五月十二日岐阜縣神德會の主催にて五縣聯合（三重、愛知、靜岡、長野、岐阜）の神職會開會の際に於ける講演の速記錄を「五縣聯合神職講演集」と題して主催會より大正八年三月二十日發行されたり、今回茲に多數の誤りを訂正して三回に亘り轉載することになせり。

●白蟻と社殿の保護（第一回）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

先刻お話し申上げました名和さんを御紹介致します、之より御講話がありますからどうぞ御靜聽あらんことを希望致します（堀江議長）

私は只今御紹介を得ました名和と申す者でございます、圖らずも今日は、五縣聯合神職會の諸君のお集りの際に於て、此の白蟻に關する何か話をしたら宜からうと云ふ豫てお報せもございまして遂に茲に掲げてござりまする「白蟻と社殿の保護」と斯う云ふ題ではござりまするが、敢て白蟻ばかりではない、其他色々の害蟲がござりまして、社殿に對しては容易ならぬ損害を與へて居る、併し當時は此の白蟻問題が八釜しうござりますから、害蟲の代表者として白蟻を特に掲げた譯でござります、豫め其邊は御承知置きを願ひたい。

ところで今日お話し申すのは、主として白蟻に就ての標本等をお目に懸ける積りである、なぜさう申すと云ふと、白蟻問題の解決が出來るなれば恐らく其他の害蟲も驅除豫防が出來るものと信じますから、多方面に亘つて複雜になるよりも「一以て之を貫く」で、どうか白蟻と云ふものを主としてお話をして見ようと思つて居ります。

少し順序を立てゝお話を申すと、到底僅かな時間ではお話は仕切れません。併し今日は一時間內外の時間をお與へ下さることの出來るやうに承つて居りますから、其の範圍內で出來得る限り御相談を致さうと思ひます。

さて白蟻と申すと、直ぐに聯想致して赤蟻黑蟻の兄弟分と斯う考へて參ります、之りやマア到る處さう云ふことになりますが、昆蟲學の方から申すと、如何に文字は白蟻赤蟻黑蟻と能く似て居りましても、其の實際に於ては非常に違つたものである、此の區別を立てゝ置かぬと云ふと、驅除豫防

に非常に誤りを生ずることがござります、夫れは一トロに申すと、赤蟻黑蟻は昆蟲學上非常に高等に屬して居る處の昆蟲である、夫れに反して白蟻は極めて下等でござります、下等とか高等とか云ふことは何處で區別するかと云ふと、之れは昆蟲學を根本的に說明せんければならぬから非常に困難でござりますから其の說明は止めと致しまして、下等と云へばどんなものか、高等と云へばどんなものに屬するかと云ふことの大體を申しますると、赤蟻黑蟻は高等に屬する、即ち蜂のやうなものに近いのであります、蜂の類、夫から白蟻は蜻蛉のやうなものに近いのである、蜻蛉は昆蟲學の方では非常に下等に屬して居る、夫れで斯う云ふ事を承知して頂かなければならぬ。

元來昆蟲の親蟲には四枚の羽根がありまして、夫れが高等の方に屬するのは、即ち蜂の類、赤蟻黑蟻と云ふ方は、上の羽根が大きくて下の羽根が小さいと云ふことになります、夫れで蜻蛉の方を御覽なさいますると、羽根は同じく四枚づゝあるが、上下共に殆んど同じことである、夫れで白蟻の羽根蟻は蜻蛉に近いから、羽根が上下共に同じやうな大きさでございます、之れが即ち一番區別し易いのでござります。

夫れで間違ふと云ふことの一例を申しますと赤蟻黑蟻は甘い物を好む、お砂糖を置くと直ぐに夫れへ集つて來る、同じ蟻の白蟻だから、木に砂糖を塗つて置いたなら屹度寄つて來るだらうと言つて塗つたと云ふやうな滑稽なことが屢々あると云ふ、けれども白蟻は絕對的甘い物を好みませぬ、夫れは全く性質が違ふからであります、甘いものを好まぬ反對に木材を非常に好むと云ふ性質を持つて居る。

丁度只今こちらへ參る時に、途中で以て今日は此の白蟻の羽蟻即ち親蟲でござります、夫れが群飛して居る、群つて居る處を今澤山捕へて參つたのであります（羽蟻入の標本壜を示しつゝ）今日のやうな快い日には必ず出るものであります、本年は當地方では本月の一日と五日と本日（十一日）と三回出て居ります、さう云ふ理窟で詳しい話は抜きにして、赤蟻黑蟻と白蟻との區別の要點は此邊で御承知置きが願ひたい。

ところで白蟻問題が起りますと、之れは近頃現はれたやうに考へられますが、決してさう云ふものぢやござりませぬ、古いと云ふことはどの位古いかも知れぬと云ふ、先づ所謂歷史の方で、書物に書いてある方では現に「倭名抄」などに此の白蟻の羽蟻の事が書いてある、ところが中々其の人爲的の歷史では僅か千年以前位なことしか現はれて居りませんが、私共の研究の方の天然歷史と云ふものから申すと、之れ又極めて古い、所謂石炭

時代に、化石となつて殘つて居るものがござります。其の時分には赤蟻や黑蟻と云ふものはまだ容易に現はれて居ない。にも拘らず白蟻は化石となつて明かに現はれて居る、夫等の證據物件は生憎只今持つて居りませんが、今日研究所を御覽下さるならば、琥珀の中へ這入つて居る非常に稀らしい白蟻を私は所持致して居ります、夫等をお目に懸けて說明を致して宜しうござります、さう云ふ理窟で非常に古い時代から居るものであります。

但し此頃非常に八釜しく言ふやうになつたのはなぜかと云ふと、其の害の程度が盛んになつたからであります。維新前に較べると維新後は白蟻の害が又驚くべく甚だしくなつたと云ふ、夫れはどう云ふ譯かと云ふと、建築が盛んになつたと云ふことに歸着する。建築が盛んになると云ふと木材を選ぶ遑がない、況んや乾燥はせぬ、生々したものを用ふると云ふことになる、要するに白蟻を養成すると云ふやうな建築が盛んになつた。夫れであるから世間の人が非常に八釜しく白蟻の事を言ひ出した、之れも日清戰爭の結果臺灣を占領致して、民政長官の建物の如きが、建つてから七年目にもう這入ることの出來ぬと云ふほどの損害を受けて居る。夫れが八釜しく云ふ先づ第一やうに考へられる、夫から調べて見ますると云ふと諸方の先づ兵營でござります、九州では小倉師團とか福岡聯隊とか、或は熊本師團、マア驚くべき害である、又四國へ來ては善通寺の師團、丸龜の聯隊などは特別の害があつて、私は親しく調べて實に驚いた譯でござります。

さうすると云ふと白蟻は兵營に限るやうであつたが、兵營は例の大きな建物を安上りに作りますから、どうしても松材、而も入札の時に若しも落札したならばあの山を伐らうと、立木を見込んで入札する位の有樣でござります、依つて兵營の如きは白蟻に喰はれると云ふものは當り前でござります。決して不思議ぢやない。

さう云ふ方から考へまするど、學校の如き、其他種々調べて見ますると云ふ類似のことが澤山ござります。其のうちには鐵道の方で枕木を喰ふ、枕木を喰つた結果として汽車が脫線する。或は顚覆をすると云ふやうなことを言出したものですから、鐵道院の方でも默つちや居れぬと云ふので、ツイ私が明治四十三年から關係しなければならぬと云ふやうなことになつた、詰り今日に至るまで鐵道院の囑託を受けて諸方を調べて居ると云ふやうなことでござります。

さう云ふやうな成行で以て八釜しい問題が起りました、現に田尻前會計檢査院長、今の東京市長あの田尻博士が入らつしやいました時にも、夫れは明治四十三年の八月と思つて居ります、陸軍が

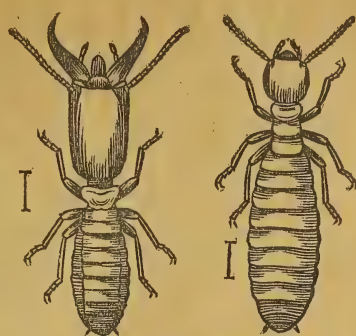
白蟻の爲めに損害を受けるだけでも約三百萬圓だと云ふ、一師團喰つて了ふと云ふやうな勘定だが名和どうするんだと、あの先生ですから叱付けるやうな御質問でござりました、其時なんかは私は多少は遣つて居りましたけれどもどうも速かにお答へをすることも出來なんだ、大いに閣下が夫まで御心配なれば私も研究いたして見ようと、大いに其の四十三年から白蟻の方を調査しようとする、さうすると一方鐵道院から囑託を受けたといふやうなことで、マア出來得る限り、本年で九年目でありまするが、諸方を歩いて研究して居るやうなことであります。

然るに色々調べて見まするど此の白蟻と云ふものには種類がある、唯一口に白蟻と云ひますけれども、其の白蟻にも色々ござりまするから研究して見ねばならぬと、夫れは之れを正式にお話をすると非常なことになるが、先づ極く大略を申すと、世界中に約四百種程あると申して居ります、然るに日本には目下の處十四五種だけは明かになつて居ります。夫れも最も多いのは臺灣沖繩でござります。四國九州本島となるに隨つて種類も尠なくなる。此の本島で、卽ち今回お集りの五縣聯合の中には二種だけしか居ない譯になつて居ります、其の二種はどう云ふものであるかと云ふと、之だけは御承知を是非して置いて頂かなければならぬ、之は皆さんには行亘つて居らぬやうに考へられまするが、百部だけ諸君の方へ「昆蟲世界」と云ふ雜誌を差上げてある筈でござります、夫れを御所持の方は御覽下されば一番好都合でござります、此の內に二種だけあります、最も普通の種類を大和白蟻と名付けて居る、之れは日本固有の種類でございます、夫から印度邊りが原產で日本へ這入つて來て居るものが家白蟻此の二種が一番に繁殖して居る譯でござります、大和白蟻は日本ばかりではない：：マア今では日本でござりますが新日本の朝鮮邊りにもズーッと擴がつて居る、其の大和白蟻と家白蟻との區別は是非共して置かなければならぬ、所謂要點がござります、夫れは大體に於ては此の圖（繪圖を指示しつゝ）を御覽下さると直ぐに分ります、お話する前に此の事を一つ承知して下さらぬと驅除豫防と云ふことが到底十分でない。

玆に最も明かに出來て居る斯う云ふ白蟻の圖解があります、之等を御參考下すつたならば非常に都合が宜しうござります、上のが大和白蟻で下のが家白蟻でござります、大和白蟻は日本固有の種類で、北海道を始めとしてどんな處でも居らぬ處はない必らず居ると言つて宜しい、家白蟻は印度邊りが原產地で、暖流の關係でズッと來たものと云ふことが想像が出來ます、臺灣、沖繩、九州、四國本島では、瀨戶內海、瀨戶內海の本島の南海

岸に居ります、此の五縣聯合の方では、現に三重縣の鳥羽邊りでも捕つて居ります、愛知縣では伊良湖崎邊りでも捕りました、靜岡縣では辨天島を始め三保の松原邊り、三保神社などの喰はれて居るのは此の家白蟻でございます。

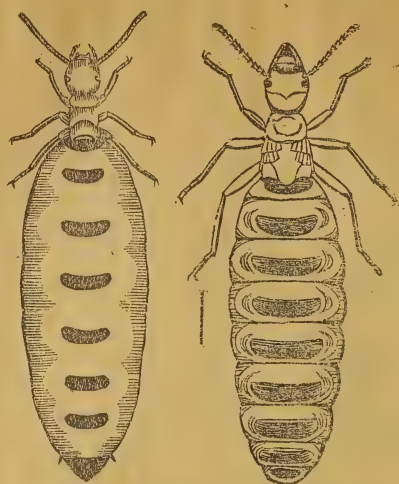
其の性質から云ふと大和白蟻は慢性的のものである。慢性病である、夫れに對して家白蟻は急性病に比較することが出來る、夫れはどう云ふ譯かと云ふと、害の程度が非常に高いのでございます、家白蟻は比較的大きくて繁殖するのが非常なものである、夫れであるから三年五年七年と云ふ數字を以てズッと來て居るところが大和白蟻は五年十年十五年と云ふ、比較的年數を重ねて害を與へる、即ち慢性的のものである、一トロに考へると慢性的であるから害が無いやうに考へられまするが、即ち人間の病氣で肺病のやうなものである、肺病は慢性的なら怖くはないか、決してさうは行きませぬ、イツも家白蟻は怖くて大和白蟻は怖くないやうに申して居りますが、之れは大いなる誤りでございます、斯う云ふ二つの種類がございまして、岐阜縣と長野縣だけは此の家白蟻が居ないこれまでの調査の結果に依れば、詰り海岸に接した處だけは居ると云ふことになつて居ります、夫れは畢竟暖流の關係である、夫れでもう少し明かに申すと、山口縣邊りの例を擧げると三田尻邊りに澤山居る、廣島縣では安藝の宮島、此頃も行つて調べて見まするど云ふと、千疊閣の修繕をして居られまするが、非常な損害を受けて居る、即ち家白蟻が喰つて居る、岡山縣では笠岡邊りに澤山居ります、兵庫縣では和田岬でございます、あの和田岬の附近に繋留してございました、日清戰爭の際豐島沖で分捕つた、軍艦操江號あの操江號が檢疫番船となつて八年間用ひられて居るうちに、スッかり家白蟻の爲に喰はれて了つて、全く間に合はぬやうになつて了ひました、大阪府では濱寺公園、あの公園の名高い大きな松と云ふものは殆んど家白蟻の爲に侵されて居る、和歌山縣では和歌の浦を始めとして和歌山城を乘取つたと云ふやうな譯で、あの和歌山城を喰つて居る、三重縣では現に鳥羽邊りで私は捕つたこともある夫から東へ廻つては伊良湖崎、今申した辨天島からズッと三保の松原邊り、興津、江尻、あの邊一帶に居る、さうして見ると神奈川縣では城ケ島邊りに居らなければならぬ、暖流から申すと安房國の館山まで居ると云ふことを私は想像して居る、不幸にしてまだ其邊まで調査して居りません、東京府では八丈島に現に居る、さう云ふ風に考へると、暖流の關係でズッと昔し〳〵來たものであると云ふことが想像が出來る、さうして上陸したものである。

さうすると云ふと軍隊に譬へまするど、大和白蟻は防禦軍、家白蟻は侵入軍で、上陸すると云ふ

と茲に防御軍の大和白蟻と喧嘩が始まる、其の喧嘩が始まると云ふことに就ては現に之には兵隊がござります、茲に一寸簡單に書かねば分りませぬが、此の白蟻の一團の中には職蟲と云ふものが澤山居る、之れが木を嚙る奴、夫から兵蟲と云つて之が喧嘩などをする奴である、夫から一番肝心の女王が居る、夫から王が居る、夫から外の昆蟲には類例のない副女王と云ふものが居る、夫から副女王が居るから矢ッ張り副王と云ふものが居る、夫から巣の内には卵がなけらねばならぬ、幼蟲も居らなければならぬ、夫から羽根の出來かけた奴即ち擬蛹と云ふもの、斯う云ふやうな色々なものが巣の中には必らず無ければならぬやうになつて居ります、で餘程之れは調べるに就ても困難でござります、其兵蟲と云ふものが喧嘩をする、其の巣を作つたりする時にも矢張り兵蟲が工兵の働きをする、之れが必ず口の尖つた奴で、大和白蟻と兩方で喧嘩を始める、先祖代々暗がりに居つ

大和白蟻の職蟲と兵蟲

て……盲人は眼があつて見えぬのであるけれども……之れは全く眼が退化して了つて居る、夫れで盲目滅法喧嘩をする、何處でも喰付いて喧嘩を始める、ところが殘念なことには防御軍の大和白蟻はイツも負けます況んや侵入軍の家白蟻は獨逸式で以て毒液を持つて居ります、其の毒液を分泌して敵に大損害を與へて、さうして喧嘩の結果イツも防御軍が退却する、さうすると侵入軍たるものは上陸して、何んでも其處にある木材などに喰入る殊に大きな松などがあると直ぐに其處を根據として、夫から四方八方へ隧道を作つて、何處から何處までも擴がつて行くのである、さうして一方前申した擬蛹と云ふものが完全に羽根が生えて羽蟻と云ふものになると、之れが所謂飛行機に乘つたやうな形になつて、諸方へ飛んで植民地を搜すのでござります、丁度今日盛んに飛揚して居るのである、人間の方の飛行機と云ふものは近年漸く研究を始めて、飛揚つては落ち飛揚つては落ちして居りまするが、之を白蟻の社會から見たら嘸ぞ笑ふことであらうと思ひます、白蟻は已に前世界に於て大成功をして居ります。一は隧道を作つて何處までも行き、一は飛行機を作つて繁殖をする無盡藏に繁殖をして居る、實に完全なる繁殖力を持つて居るものである。

さう云ふ理窟にして先づ兎も角も防御軍と侵入軍とが始終戰つて居る、そこで夫れを區別すると

云ふことを簡單に申すと云ふと、大和白蟻の羽蟻は五月を中心として晝の十二時前後に飛出す、之れを晝間性と云ふ、夫れに反して家白蟻の方は、七月を中心と致して、夕方から夜へ掛けて飛出す即ち夜間性である。夫れで電氣燈なりランプなりを見ると非常に澤山集つて來る、其の事が分つたなれば直ぐに家白蟻と云ふことが判斷が出來る、斯ふ云ふことは何んでもないやうなことであるけれども、種類を早く確定するに就ては最も必要でござります。

大和白蟻の女王と副女王

夫から大和白蟻の女王は命が短かい、大概一年内外で死ぬやうでござります、夫れであるから女王が至つて小さい、其の長さが僅に三分か四分位しかない、其の代り副女王と云ふ詰り代理の女王が澤山居る、往々一つの巣に五十も百も居ることがござります、王が死ぬ場合には副王と云ふものを作つて跡繼をちやんと作る、中々公平な遣り方である。夫れに反して家白蟻の方は、女王が非常に長命を致します、先づ六年から七年位生きるやうでござりますから、大變大きくなる、中には一寸以上にもなる。夫れであるから副女王は作るけれども容易に作らぬ、必要がないから作らぬ。誠に家白蟻の女王は大きくなる爲に働くことが出來ぬ、體中一杯の卵になつて、一日に卵を二千から生む、體が大きくて動けぬから特別の巣を作つて遣る。其の巣の大きいのは九州なぞで屢々取りました、が近くは：：近くと云つても餘んまり近くもないのですが、辨天島の向ふの附近で取りましたのは餘ッ程大きかつた、マア私が澤山取りました內で一番大きかつたのは一丈五尺廻りのがあつた、即ち其の一部分をお目に懸けると斯う云ふものである（標本を示しつゝ）こんなは小さいものでは諸君は何んともお感じなさらぬが、大きいのになると實に立派なものであつて、今日でも明日でも研究所へお出で下されば、小倉の驛で取れた廻り十二尺目方四十貫そんな大きな巣の中に女王殿下がちやんとお在でになつて、さうして四方へ隧道を作つて、遠征隊を作つて、何んでも喰つて了ふやうになる、此の巣は何んで作るかと云ふと、自分の糞で拵へる、所謂本當の廢物利用をして居る

んですな（笑聲起る）即ち獨逸式に矢ッ張り遣つて居る、依つて猛烈である。

大和白蟻は短命であるから女王が小さい、小さいから自由に動く。何處でも行きますか大きな根據が出來ませぬ。出來す必要がない。あちらにも小さい巢を作りこちらにも小さい巢を作る、即ち澤山の根據地を作る。そこで何處に女王が居るか之れを搜出するのが六ケしい、家白蟻の方は巢を見付け出したら必ず其處に居るから捕へ易いのである、マアさう云ふやうなこともある。そんな事はどちらでも宜いが、併し白蟻の性質の大體が分らぬことには驅除豫防と云ふことは容易に出來ませぬから、其の位までのお話をして置かんければならぬ。

先づ此の位にして大體の發生經過習性と云ふ方は止めて、只今より一つ驅除豫防と云ふ方に移つて見ようと思ます。（未完）

雜録

●白蟻雜話（第九十六回）

白蟻翁

（第九一一）大和白蟻の群飛　當岐阜地方面に於ては常に四月二十日以後に大和白蟻の群飛を見るに本年は一般に氣候温暖にして櫻花も早く從ひて大和白蟻群飛の如きも四月十七日頃より已に人目に觸れたりと云へり。

（第九一二）豐滿神社の白蟻　大正八年三月十三日滋賀縣愛知郡豐國村豐滿神社に參拜の節特別保護建造物たる同社の四脚門を調査するに所々に於て大和白蟻の被害あるを認めたり。

（第九一三）皷ケ浦の白蟻　大正八年三月十七日三重縣河藝郡白子町の海岸皷ケ浦（子安觀音寺の正面）の老松を有志者と共に調査をなしたるに大和白蟻の被害を認めたり、尚老松の枯死したるものには實に極端發生し擬蛹も無數なれば恐らく五月に入れば澤山の羽蟻即ち同地の方言ハリとなりて群飛すべし、此際是等被害の枯松を速かに處分せざれば自然他の松樹に害を及ぼし折角の好風景を失ふの患あることを親しく述べ置きたり然るに此海岸は一見家白蟻發生に適當の地なれば特に注意したるも幸ひに家種の存在を認めざるも今後何時侵入するやも圖り難ければ大ひに注意し置くの必要を深く感じたり。

（第九一四）一見氏方の白蟻　前項記載の翌日即ち十八日白子町の一見壽平氏方に行き文化四年即ち百十餘年前の建物に白蟻發生の實況を親し

く調査したるに竈の如き欅材の外部のみ殘りて材質は全く蝕盡され、其他家屋上部の松材に迄害の及び居る由なり、尚床下の木材は勿論往々疊に迄害の及びたるを見受けたり。尚又屋外板塀等の控柱並に袖垣の木杭等は實に極端なる蝕害を蒙り居るを親しく見受けたり、然るに一見氏は熱心に防蟻藥使用の上白蟻退治をなすと申されたり、尤も彼の蟻寄板使用のことは勿論なり。

（第九一一五）白蟻と觀音（一七）　玆に示す所の觀音は御長四寸にして官幣大社宮崎宮木柵の扣柱を家白蟻の蝕害したるものにて辻壽山氏の彫刻、其下部にある家白蟻の巢は官幣大社筥崎宮柱の內部にありたるもの、又其下部にある家白蟻被害の樟材は官幣大社宗像神社拜殿の古材、最下部の大和白蟻被害檜の圓柱は官幣大社熱田神宮五壽殿に使用のものにて總高さ一尺五寸なり。

白蟻と觀音の圖（約五分の一）

（第九一一六）田中氏方の白蟻　大正八年四月十二日岐阜市久屋町田中友八氏來所、自宅の土藏に白蟻發生に就き種々相談もありたるを以て直に實地調査をなしたるに約十坪程の土藏は土臺を始め壁下地の竹に迄被害甚だしく目下木材の土臺は石材に取替へ居らるゝ際なり、最早此上は出來得る限り木材に防蟻藥を塗抹すると同時に蟻寄板を澤山に埋藏する方宜しきことを述べ見本を作りて實地に行ひ置きたり、然るに土藏附近の板塀等は全く大和白蟻の巢窟にて且つダリヤ並にカンナの如き球根植物迄多大の被害ある由を親しく聞き現に杏の樹の朽所に澤山の白蟻群集し居るを見たり。

（第九一一七）阿部野神社の白蟻　大正八年四月十七日大阪府東成郡住吉村の別格官幣社阿部野神社（祭神、北畠親房、北畠顯家）に參拜の後白蟻の調査をなしたるに周圍の木柵は大和白蟻の被害特に多大にして已に傾斜をなし居るを見受けたり、然るに社務所に出頭したるも何分早朝のこととて早川宮司に面會し得ざるを以て特に印刷物を社員に渡して防蟻に關する注意をなし

置きたり。

(第九一八)長田神社の白蟻　大正八年四月十七日兵庫縣神戸市長田の官幣中社長田神社(祭神、事代主命)に參拜の後白蟻調査をなしたるに神殿左側にある御神木周圍約二丈に近き松樹は明治二十七、八年頃枯死したる由にて地上約一丈位の所より切斷せらる、其樹幹は蟻害と菌害にて甚しく損害を蒙り居れり、尚境内入口にある右側の松樹は周圍一丈七尺許にして是又五、六年前に於て枯死せりと云へり、故に社務所に出頭したるも赤川宮司已に退社の後なれば社員に其由を述べ實地の調査をなしたるに外皮剝脫の結果澤山の大和白蟻を發見したり、其他木柵等に蟻害あるを以て夫々防除の方法に就き親しく述べ置きたり。

(第九一九)正林寺の白蟻　大正八年四月二十四日京都市東山小松谷正林寺(圓光大師御舊蹟)に參拜の後所々調査せしに樓門の如き大和白蟻の被害を幾分認めたり、現に欅材の楔は已に蝕害され居れり、其他樹木の支柱、木杭等は何れも蟻害に罹り居れり。

(第九二〇)阿彌陀峰の白蟻　前項記載の節小松谷正林寺附近の阿彌陀峰(階段約五百)に登りて豐臣秀吉墓に參拜をなせり、然るに四方を圍める木柵は素より松の切株には大和白蟻の被害甚しきを認めたり。

●昆蟲見聞雜記(十四)

群馬縣勢多郡粕川村大字月田　村松源藏

▲鍬形蟲の喧嘩

月田小學校、下田訓導の談によれば、高崎市及其の附近にては兒童がクワガタムシを鬪はす事盛に行はれ、隨て賣買せられ其强き者は數錢を價す、空箱等に鋸屑を入れ黑砂糖にて養ひ置き、其形狀に依りて種々の名稱を附せられ最大にして大顎の中央に一個の大歯と其直後に短大なる一歯を有するを義經(本誌七卷第三版A1)大さ之に次ぎ大顎の中央に一個の大歯と夫より數個の小歯を隔てゝ稍大なる一歯を有する者を熊谷(同A2)更に小形にして大顎は全体一樣の細歯を有し鋸狀の者を敦盛(同A3)、雌(同A4)を四王天と稱し頭、胸部の磨れ具合によつて更に細別あり而して雌は雌同志にて鬪はす、熊谷は常に義經に負け敦盛には勝つを例とす、又大顎の中央に一個の細長き大歯を有し其れを開きたる形の臼字形を成すは加藤と云ひ躰扁平にして小なれども中々勇敢にして地上に平伏し敵の躰下を潜りて巧に脚に嚙み着き良く已より大なる者に打勝つと、蓋しヒメクワガタならんか、兎に角聊か殘忍なる事ながら兒童の觀察眼の精緻なるは敬服の次第なり、(本誌三卷四五六頁、十三卷二六二頁參照)

▲昆蟲の利用

余が前卷に記したる食用昆蟲及び藥用昆蟲以外の利用法を擧げんに○ヒメコガネ　往時余が父は之を捕集して肥料に供したる事あり分析表に照せば相應効果あるべき筈なり（一卷一〇三頁、四卷一八〇頁、六卷六一頁、二二卷四〇頁）、余は近年之を鷄に與へたり。○蠶の功益に就ては言ふ迄も無し、蠶糞及桑屑等の廢棄物、簇に用ゐたる藁等は凡て肥料とす、蛹は肥料とし、又鯉の飼料、稀に豚の飼料とす、前橋其他製絲地方にては油を搾る、此事に就ては何れ稿を改めて聊か記する所あらん。○クハゴの繭にて、兒童等は螢籠を造る、其法略ぼ中央に一節を有する徑四五分長さ一尺四五寸の丁度團扇の骨に用ゐる程の女竹方言篠を取り、節の上方を四つに割り其中央に十字形の支柱を入れて紡錘狀の框を作り其先端を集めて短き竹管の周圍に緊縛し此の框に繭を口に含み、絲を解舒しつゝ絲の互に斜めに交叉する樣に次第に纏絡するなり、但し竹の滑なる爲絲は滑りて甚だ破損し易し○ヤママユ、絲を取りて織物に用ゆるものあり、近年は結繭後間も無く何物か之を喰ひ切り蛹を食ふ、鳥の所爲なりと言ふ○樟蠶の幼蟲、余が幼時近隣なる寺の住職は境内の栗に發生せるを捕へ大地に抛ちて之を殺し池中に投じて鯉魚に與へたり○メンガタスズメの幼蟲　余は前年多數胡麻に發生せしを採り稻田に放養せる鯉魚に與へたり○マツケムシの蛹、余は以前庭の松に發生せる繭を破りて其蛹を雞に與へたり、但し指頭に夥しく刺毛刺さりたる爲皮膚は剝げ變れり注意すべき事なり○蟷螂の卵塊は以前山雀の餌に供せられたるが現今は小鳥等を飼養する閑人は殆んど無きが如し○金龜子類の幼蟲、余は宅地等を耕す際蠐螬（ヂムシ）等の出づるを空罐に入れ置き雞に與ふ○縣下前橋市にては石蠶（イサゴムシ）の一種をイシガメと稱し鮎を釣るの餌とす、富岡町地方にては之をカハムシと唱へ同じく釣魚の餌に供すと云ふ○イチモヂセセリの幼蟲ハマクリムシ及其蛹。白蟻なども雞の好餌たり○枝尺蠖は一般に河中に投棄せらるゝも、肥料溜に投入せば幾分の効能あるべし。

●苦瓜蟲驅除試驗成績（承前）

靜岡縣立農事試驗場技手　堀田雅三

五、除蟲菊加用乳劑濃度試驗

一、試驗地　同　前

二、試驗日　大正四年十月二十日

三、試驗設計

	名稱	稀釋倍數
第一區	除蟲菊加用石油乳劑	十五倍
第二區	同上	二十倍
第三區	同上	二十五倍
第四區	除蟲菊加用輕油乳劑	十五倍
第五區	同上	二十倍
第六區	同上	二十五倍

調合量

輕油又は石油	一升
洗濯石鹸	二十匁
除蟲菊粉	二十匁
水	五合

四、試驗當日の天候

氣温	風	雲量
二五、〇	東南　三、七メートル	八、〇

五、試驗株の太さ

	第一	第二	第三	第四	平均
株張	四、七〇尺	四、四〇	四、七〇	五、〇〇	四、七〇
樹高	二、二〇	二、三〇	二、二五	二、二〇	二、二四

六、反當驅除劑量　四石三斗

七、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

八、成績の調査方法　同前

九、試驗成績

一、効力

	供試蟲數	斃死蟲數	生存蟲數	生死步合 生存	生死步合 斃死	備考	等級
第一區	五〇頭	—	五〇頭	一〇〇、〇	—	驅除劑を撒布せる當時は落下致死の狀を呈するも後全部蘇生す	三
第二區	五〇	—	五〇	一〇〇、〇	—	同	三
第三區	五〇	—	五〇	一〇〇、〇	—	同	三
第四區	五〇	三	四七	九四、〇	六、〇	同	一
第五區	五〇	—	五〇	一〇〇、〇	—	同	三
第六區	五〇	一	四九	九八、〇	二、〇	同	二

二、被害

茶樹に各區とも些少の被害も無し

一〇、原料藥品の種類及代價

除蟲菊	さんぼ印のみさり粉	一罐代	七拾六錢
洗濯石鹸	黒羽印洗濯石鹸	一本代	九錢
石油		一升代	貳拾錢
輕油	青松印輕油	一升代	拾錢

一一、驅除劑の價格

	名稱	稀釋液一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	除蟲菊加用石油乳劑十五倍	一五、三錢	六•五七九円	六
第二區	同　二十倍	一一、五	四•九四五	五
第三區	同　二十五倍	九、二	二•九五六	三
第四區	除蟲菊加用輕油乳劑十五倍	一〇、九	四•六六六	四
第五區	同　二十倍	八、一	三•四八三	二
第六區	同　二十五倍	六、五	二•七九五	一

本試驗の結果は成績極めて不良にして僅かに除蟲菊加用輕油乳劑十五倍液は六%の斃死歩合を示し該劑の二十五倍液は二%の死を見たるのみにして他は全然斃死せるもの無きの狀態なり而して驅除劑の撒布當時の景況を目睹する時は苦瓜蟲の驅除劑に會して落下し致死せるの狀實に喫驚に價す可しと雖も早きは三、四時間にして追次蘇生するを見後一晝夜を經過するときは殆んど全部の蘇生を來すが故に除蟲菊加用の乳劑も該蟲の驅除劑として使用に堪へざるが如し。(未完)

●昆蟲談片（五〇）

名和梅吉

(百四十三)梅毛蟲の加害猛烈

余は前號學說欄に於て梅毛蟲の發生多き事並に四月下旬より本月上旬に渉りては全樹青葉を見ざる迄の慘害は慥に到來するものとの推測を紹介し置きたりしが、本月上旬岐阜市附近に於ける該蟲發生地に就き實地調査なしたるに其推測に違はず該蟲の加害猛烈にして全く靑葉を止めざる迄に食盡したるもの少からず梅或は桃は只結實したる果實のみとなり、櫻の如き恰も冬季の觀を呈するに至れり、該蟲の如きは群集性にして驅除容易なるものなるにも拘らず斯の如き慘害を蒙るは全く農家に害蟲驅除思想の充實し居らざるが爲めならん、如何に多忙なしとは謂へ該蟲驅除の爲め拾分乃至貳拾分間の餘裕なしとは思はれざるなり、兎に角櫻の如きは觀賞植物として被害は之れあるにしても差したる痛痒なきとするも梅の如きその果實は日常の副食物として最も重寶なるものを見すく收穫皆無に至らしむることは誠に遺憾と謂はざる可からず特に梅樹は一農家の庭園に於て僅か二、三本乃至數本に過ぎざるものなれば是非共僅かの時間を割きて之が驅除を爲し折角結實せしものをして收穫し得らるゝ樣なしたきものなり。

(百四十四)雀ハマキ綿蟲を食す

當研究所庭內に一本の海棠の樹あり、本年は殊の外多くのハマキ綿蟲(假稱)發生して殆んど全葉をして卷縮狀態を呈せしむるに至りたり、之れが經過如何と思ひその儘となし驅除せざりしに益々增殖せり、然るに四月下旬以來本月に渉り朝まだきより雀の該樹に集まるもの少からず、始めの程は意とせざりしも餘りの事に其集まるは何に基因するやと思ひ注意し居りしに豈に計らんや非常に發生して殆んど全葉卷縮せしめんとする蚜蟲を捕食する爲なりとは意外なりき、之が爲め大に增殖せんとする蚜蟲も大に減少するに至りたり、該綿蟲は苹果にも發生するものなるが斯の如く人家附近にあるものは雀の爲めに所謂自然的驅除行はれ

人爲驅的驅除の要なき場合あることを實見したれば研究資料として茲に紹介する所以なり。

(百四十五)夜盜蟲驅除に就きて

此處に夜盜蟲と謂へるはヨタウガ又はエンドノキリムシと稱するものにて最も普通の種類なり該蟲は一年二回の發生を爲すものにして當時恰もその第一回の發生期に相當す本月上旬より豌豆、大麻其他被害植物に産卵なし中旬よりは幼蟲狀態となり加害するものとすその初めは晝夜共葉上にありて加害すと雖も成長するに從ひ晝間は土中或は葉間或は木片等の下に蟄伏なし夕景より出でゝ其の葉を食害するに至るものなり去れば之が驅除としては從來の如く既に加害を逞ふなし、晝間土中に蟄伏するに至りて初めてその發生を認め驅除に從事するは容易の業にあらざれば是非共彼等の發生初期に當りて驅殺する覺悟なかるべからず、それには平均氣温華氏六十度内外に達すれば概に發蛾して産卵するに至れるものなれば何れの地方に於ても豫め氣温に注意なし該蟲の發生を豫知して以て驅除の好期を逸せず驅除に努むべし、即ちその驅除としては發生初期には除蟲菊加用石鹼合劑を使用すれば可なれども余は大和驅除蟲劑の四五十倍液を以て驅殺せらるゝことを實驗せり、岐阜市附近に於ては五月中下旬の頃を以て普通驅除の好時期と謂はるゝなり、斯く初期には藥劑に對し抵抗力弱ければ自然稀薄なる藥劑を以て驅殺し得べければ、何れの地方にありても夜盜蟲の驅除には該蟲の孵化して間もなく未だ晝夜共葉上に棲息する時に於て實施するに利ありと知るべし、而してその發生初期に於ては可成的彼等の加害の結果生ずる被害狀態よりして察知する樣に爲すべし、即ち初めは葉の表裏何れかの一面を食し稍や白變せしむ長ずるに及びて小孔を葉に穿ち或は葉緣より全部を食するに至るものなり、要するに夜盜蟲の驅除として遮斷溝を穿ちて驅除するが如きは既に大害を蒙りたる後の事なれば未だ少害の初期に於て驅除する覺悟なかる可からず夫には該蟲の發生期を豫知して注意せざるべからず、今や該蟲の發生期に際したれば記して以て注意を促しその實行を期待するものなり。

ヨタウガの圖　a、成蟲　b、卵塊　c、幼蟲　d、蛹　e、卵の上面(放大)

當所昆蟲博物館内に御少憩の東久邇宮殿下及隨員一同

服部市長　高橋少佐　日比内務部長　名和所長　殿下（前列）　隅岡中佐　杉山航空隊長

（百四十七）麥の蚜蟲少きか　昨年は麥の蚜蟲相當に發生なし、岐阜市附近の麥作は大害を蒙りたるものありしに本年は未だ差したる該蟲の發生を認めざるなり、ギシ〴〵蚜蟲ハマキ綿蟲紫雲英蚜蟲を始め各種蚜蟲の發生多からんとするに獨り麥の蚜蟲の發生少き觀あるは奇と謂ふべし、之には何等の原因の潜めるならんもそれを知悉せられざるは甚だ遺憾とする所なり、然し麥の蚜蟲にして薔薇に於て越冬なし、之より麥に移轉するものあり、當所内の薔薇に初春その發生を認めたるも何時しか亡滅したるより考ふる時は麥に移轉前に氣候の關係に依り死滅したるより斯く發生少きかとも推測さるゝなり兎に角注意すべき現象と謂ふべし。

雜報

◎東久邇宮稔彦王殿下の御台臨　東久邇宮稔彦王殿下には本月三日御來縣各務原飛行場御覽の上物産館並に當研究所にも御台臨あらせられたり今其の概況を述べ奉らんに同日午後二時殿下には御附武官及び御附添の人々と共に自動車にて御臺臨遊ばさる名和所長は記念昆蟲館に御先導

東久邇宮殿下（中央）（記念昆蟲館を御出立の光景）

申上げ標本蒐集の來歷より標本室建設の顛末より今回新に安置なしたる六臂如意輪觀世音堂並に其六角堂の來歷を初め去る明治三十七八年日露戰役の際出征軍人採集の昆蟲標本等に就き御說明申し上げ夫れより新設の白蟻館に御案內各地より蒐集なしたる材料に就き白蟻被害の恐るべき事共を御說明申し上げたる後漸く竣功せし昆蟲博物館に御案內昆蟲工藝品を初め同館內に特に陳列なしたる螟蟲浮塵子其他農作物害蟲標本並に昆蟲飼育の實況等に就き一々御說明申上げしに御傾聽遊ばされ種々御下問あらせられ殿下には非常に滿足に思召されたるやに承はれり斯くて御少憩あり午後三時十五分過ぐる頃當所を辭し玉はせられたり竹の園生の尊き御身を以つて長時に涉り親しく御一覽下されたるは當昆蟲研究所の無上の光榮とする所なり上に揭ぐる寫眞は昆蟲博物館內に御少憩の際特に御許しを得て記念のため謹寫せしものなり。

右寫眞の右隅の大なる柱は奈良縣唐招提寺の白蟻被害の廢材にて千二百十餘年前のものなり。

尙當所より當研究所報告、名和靖氏還曆記念論文集、昆蟲世界、鱗粉轉寫品並に胡蝶硝子盆及灰皿其他等を獻上したるに御嘉納あらせられたり。

●皇太子殿下御成年式祝賀と昆蟲博物館

本月七日畏れ多くも皇太子殿下御成年式

を行はせらるゝ御日並にて同日岐阜市に於ては其祝意を表するため祝賀式擧行ありたるが岐阜市體育奬勵會にては岐阜市民運動大會を岐阜市公園内廣場に於て開催せられ極めて盛況なりしが當所昆蟲博物館は漸く竣功したるを以つて本月五日取敢へず從來の昆蟲標本を陳列なし六日より一般人の觀覽に供する事となしたるが七日には前記の次第にて觀覽者無慮數千人に及びたり最も同館内の陳列は今後害益蟲標本、敎育用標本等を始め昆蟲に關する器具藥劑等を漸次新設して從來の陳列品を改新せしむる方針なりと謂へば觀覽者を利する事一層大ならん。

◉福岡縣のイセリヤ介殼蟲　福岡縣鞍手郡若宮村金生鹽川善兵衛氏の柑橘園にイセリヤ介殼蟲發生現在は同園立木を枯死せしめ附近雜木林に侵入し早一反歩以上に蔓延せしならんと。

なほ鹽川氏の談によれば何時何處より侵入し來りしか不明なるも此三四年其發生をみとめたり、しかるに昨年より急速に大繁殖をなし柑橘全部枯死せし故大いに驚き郡農會に書面なり自身出頭驅除方法相談せしに松脂合劑撒布をせよとの事なりし故早速實行せしかど効果なく現在の如く山林に迄蔓延せしめ如何とも驅除致しがたし。

只殘念なるは自分に病蟲害に對する知識なかりしため柑橘園に留めず山林に迄蔓延せしめしをとの事なり。

◉家庭昆蟲學講習　昆蟲博物館新設記念事業として特に廣く女子に對して家庭昆蟲學講習を開會する筈の所今回第一着手として京都市に於て本年五月二日午前、京都市立高等女學校（聽講者約八百名）同日午後、京都府立第一高等女學校（聽講者約七百名、三年生以上並に卒業生）にて專ら蠅並に蚤に關する講習會を開かれしが極めて盛況なりと、尤も講師は名和所長なりと云へり。

◉岐阜縣の養蜂統計　岐阜縣統計係に於て調査せられたる昨大正七年の岐阜縣養蜂統計を聞くに左の如し。

市郡	窠箱數 戶數	和種	洋種	雜種	計	蜜 數量	價格	蜜蠟 數量	價格
岐阜	二七	—	三二	二九三	三二五	三〇四五貫	七六一三円	二貫	八四円
大垣	三一	—	三三	一八〇	二一三	一九〇八	五三四二	八	九六
稻葉	二五	—	—	七五	七五	二九四	四九	二	七

市郡	窠箱數 戸數	窠箱數 和種	窠箱數 洋種	窠箱數 雜種	窠箱數 計	蜜 數量	蜜 價格	蜜蠟 數量	蜜蠟 價格
羽島	三〇	—	九八	二五二	三五〇	貫一三二六?	円三〇〇三	貫五	円三〇
海津	一〇	—	—	二一	二一	三一	六六	—	—
養老	七	一	一五	一一	二七	六八	一四七	〇	一
不破	一八	三	—	五五	五八	三四八	七三二	〇	三
安八	二六	一	—	一三四	一三五	四〇三	六九五	—	—
揖斐	二七	—	二三	六五	八	三六八	五四一	八	二
本巣	六〇	—	—	一二五	一二五	三八九五	七九七八	—	—
山縣	六	—	—	一七	一七	六二	二一七	—	—
武儀	一九	—	六一	九六	一五七	四五九	九六一	三	一四
郡上	一〇	—	一四	六	二〇	五四	一六二	〇	二
加茂	一二?	八	—	二六	三四	三五	六四	一	五
可兒	三	—	一	四	五	二	五	—	—
土岐	一	—	二	—	二	—	—	—	—
惠那	二六	一七	九	二一	四七	一三五	五八二	〇	二
益田	二五	一七	三?	二?	六〇	九四	二八二	三	五
大野	一	—	一	—	一	〇	一	〇	〇
吉城	八	—	一二?	—	一二	二三	六七八	—	—
計	三八三	四七	三九二	二三八二	二八二一	一三六二九	二九五六八	四一	二六二
大正六年	四八七	七二	四三七	一八九九	二四〇八	九九四五	一三三四八	六一	一九八
大正五年	五八三	一四二	四一七	七二八	一二八七	四〇〇四	五五六五	四七	一九五
大正四年	七六六	一四九	五二六	九二三	一五九八	四三九七	六〇三三	六三	一七一
大正三年	一三二三	一九一	八九二	一六八二	二七六五	三九三九	七〇五五	二〇六	四二三
大正二年	二九一一	三〇五	二八四三	四四一四	七五六二	二一八七	四七四七	一三六	四三六

◉桑の害蟲發生　鳥取縣西伯郡弓濱部に於ける桑樹の發芽、狀態は頗る良好にして前年より約十日間早く順調に生育を爲しつゝあるに昨今に至りその害蟲たる金毛蟲夥しく發生し殊に彥名、和田、夜見、大篠津の諸村の如きは發生最も多く從て被害の程度劇甚なるより西伯郡農會にては目下各當業者を督勵其驅除に力めつゝあるが尙右金毛蟲の發生と同時に中濱村方面には螟蟲の發生するものありその發生區域今の所金毛蟲の如く大ならず左程憂ふべき程度にはあらざれど桑園一般に多少の被害は免れ能はざる模樣なり。(四月十九日神戶又新日報)

◉櫻樹に害蟲　小田原町谷津の圖書館內の櫻樹には天幕毛蟲夥しく發生し一ヶ所に數百匹密集し漸次八方に繁殖する模樣あるより柑橘同業組合にては二十三日午後技術員を派し燒き取りの驅除を行ひたるが御用邸前通り一帶の櫻木に發生し居り放棄し置く時は若葉を喰ひ盡くし枝先を枯らすに至るべし。(四月廿五日橫濱貿易新報)

◉害蟲驅除(縣下一齊勵行)　苗代田の害蟲一齊驅除を勵行する爲め本縣は各郡市の農業技術員會議を召集して打合せ各郡は更に各町村主任書記及び技術員會を開きて實施上の打合せを行ひ之が監督としては縣より警察官、技術員縣屬等を各地に派遣する計畫にて各市町村に在りては警察官と聯絡を保ちて之が勵行をなすものなり尙此の害蟲驅除と共に害鳥の驅除、田稗の拔き取、野鼠驅除をも併せて勵行する事とし約千圓の經費を此の事業に支出する計畫にて各郡市へ配當を行ふ事となれり。(四月廿七日長野新聞)

◉補助金を出て畜產獎勵(農商務省大奮發)　今回農商務省令を以て道廳府縣種畜場に畜產の改良發達を圖る爲めに種畜種禽及種蜂の蕃殖だの育成及種卵の配付や種畜の種付畜產に關する講習講話實地指導傳習及質問應答の業務を行はしめる又畜產に關する試驗調査や家畜家禽及蜜蜂の衞生に關する事項其他畜產の改良に必要な業務之が改良增殖を奬勵する爲め每年夫々補助金を交付することになつた右に就て同署の月田畜產課長は語る全國の種畜場の仕事は餘り集約的になつて其活動が思はしくなかつたのを今回豫算範圍內で補助金を交付し從來畜產に關する試驗調査又は家畜家禽及蜜蜂の衞生に關する事項等は唯だ餘力を以て行つて居たに過ぎなかつたのを今後は卽ち他樣に亘るを目的とし家畜の種なども充實させ同時に知識を普及せしめるが主眼にして所謂本末の明瞭ならしめんとしたのである云々。(四月廿七日中央新聞)

◉植物昆蟲實地研究　筑後八女郡下廣川村原田萬吉氏は植物昆蟲實地研究の目的にて來る五月四日八幡市外帆柱山に於て植物昆蟲の採集實地

研究會を開催すべく希望者の勸誘方を八幡市役所に依賴し來りし由なるが同會は同日午前十時八幡市平原小學校に集合登山の上午後四時下山の豫定にて參會者は採集用トランク又は新聞紙、捕蟲袋雜記帳、辨當携帶の上會費として一人金二十錢當日持參の事なるが參加申込多數なりと、（四月三十日發行九州日報）

◉勸業主任會

病害蟲驅除豫防奬勵に關する

福岡縣各郡市勸業主任會は前日に引續き十五日は午前八時より同所に開會協議事項に關して各郡市意見の一致を要する爲め委員を選定し意見を提出することゝし左の三部に分ち委員會を開き各部より縣廳主任縣技手參加して調査に從事せり。

▲第一部　三瀦、粕屋、鞍手、企救、糸島、田川、浮羽、福岡、縣廳久保田、吉田兩技手

▲第二部　八女、三井、嘉穗、京都、早良、宗像、若松、縣廳宇都宮屬

▲第三部　朝倉、築上、遠賀、三池、筑紫、山門、久留米、縣廳今泉技手

右三部委員の調査意見は左の如く提出し討議の上何れも委員意見通り可決確定實行することゝなれり

▲第一部驅除豫防施行の期日を最も適確ならしむる方法如何

一、豫察燈を完全に點火し正確なる觀測をなし有効に利用すること但し豫察燈は可成電燈を使用すること

二、日割制定前管内に於ける該蟲の發生狀況を實地に調査すること

三、日割發布後著しく發生狀況に變動を來したる場合は直ちに變更をなすこと

四、前年の日割及實際の狀況を對照調査し參考に資すること

▲第二部點火誘殺の効果を今一層大ならしむるの方策如何

一、苗代田は出來得る限共同又は集合の苗代とし努めて責任ある人夫若くは管理點火の方法に據らしめ尚電燈點火を奬勵すること

二、點火の形式並に督勵方法

イ、點火に要する器具の準備檢査を郡令實施前必ず勵行すること

ロ、郡町村督勵員は點火開始後直に其の位置設備等に付き檢査を行ひ尚點火期間中時々夜間の點檢を勵行すること

ハ、各部落に於て可成青年會員軍人分會又は個人に夜間の監視を囑託すること

ニ、水盤は可成大なる器物を使用せしめ新調の際は縣指示の寸尺に據らしめ尚適量の注油を爲し時々掃除を勵行せしむること

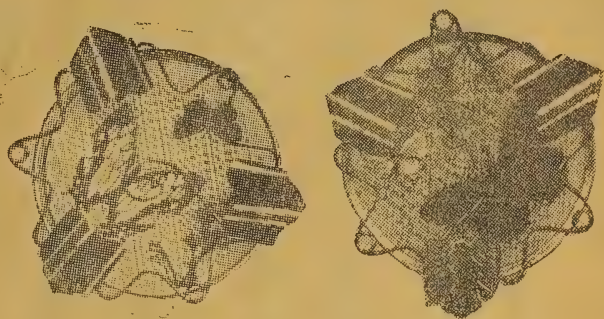
▲第三部驅除豫防の効果を完からしむる爲驅除標準を定むるの可否

驅除豫防の効果を完からしむる爲驅除標準を定むるを可とす其の方法左の如し

一、各部落督勵員の受持區域内に標準驅除地を定め學校兒童又は青年會員其の他（進農會在郷軍人會員、婦人會員を含む）をして標準數を定め其の數を一般當業者に着手前周知せしむると但し苗代田は一畝歩を以て標準とす

二、成績毎回優良なるものに對しては表彰の途を講せしむること右終りて前日殘り提案に關し熟心に討議し午後六時閉會を告げたり。（福岡日々新聞）

一

胡蝶灰皿

◎本品は當部獨特製品の一つにして其皿には實物の蝶と草花を應用し周緣はニッケル細工を施し之れに紅葉を加味せる蔦かづらを圍らし而して其葉面に卷莨を載せ中央に這ひ出でたる蔓先にて灰を拂ひ又之れが掃除をなすには蔦かづらと皿とを自由に欺め外づし得る樣裝置せり之れ實に高尙優雅なる最新の製品にして和洋の客席及平素家庭に於ける現代式の實用品なり

本品は各個づゝ段紙ボール箱入れとなし最体裁良く價格も亦低廉なれば、竹細工製品の胡蝶卷莨入れと共に頗る高評を博しつゝあり乞ふ陸續御使用の榮を賜はらんことを

胡蝶灰皿（直徑四吋）壹個ニ付
金七拾五錢也
荷造送料金拾八錢

千筋胡蝶硝子盆（楕圓型）

大型（長一尺三寸 巾一尺） 金參圓 荷造送料 金三十五錢

中型（長一尺一寸 巾九寸） 金貳圓參拾錢 荷造送料 金二十五錢

小型（長九寸 巾七寸） 金壹圓八拾錢 荷造送料 金二十錢

新製品目錄

◎胡蝶卷莨入　竹製　漆塗美術製品

天印第二三〇一號　金壹圓八拾錢
地印第二三〇二號　金壹圓五拾錢
人印第二三〇二號　金壹圓五拾錢
番外第二三〇〇號　金壹圓貳拾錢

◎胡蝶煙草盆

第二三〇五號　金壹圓六拾五錢

◎胡蝶菓子器　（二個一組）

第二三九〇號　特製品　金貳圓八拾五錢
第二四〇〇號　丸型　金貳圓貳拾錢
第二四四三號　角型　金貳圓五拾錢

◎千筋長角硝子盆

赤塗第二六〇二號　金壹圓六拾錢
青塗第二六〇一號　金壹圓四拾五錢

以上各種共一個に付荷造送料貳拾錢

岐阜市公園
電話一九七

名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

昆蟲世界

（毎月一回十五日發行）　第貳拾參卷第貳百六拾壹號　（大正八年五月十五日發行）

●廣告

本誌是迄毎號呈上致し居り候處種々の都合にて本年度より乍不本意毎號呈上致兼候場合も御座候得ば豫め御含み置き被成下度候　匆々頓首

大正八年四月　財團法人名和昆蟲研究所

各位諸君御中

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

●外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

●雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

●送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附・口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年五月十二日印刷納本
大正八年五月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　名和梅吉

編輯者　岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戸　大野志馬之助

印刷者　岐阜縣大垣市郭町四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年九月十日第三種郵便物認可

（八七頁　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Corgatha. nawai Nagano.

Vol. XXIII] JUNE 15th, 1919. [No. 6.

昆蟲世界

第貳拾參卷第六冊　大正八年六月十五日發行　第貳百六拾貳號

目次（禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

新設昆蟲博物館（樓上を講習會場に充つ）

講習會員募集

第參拾貳回 全國害蟲驅除講習會

開場　岐阜市大宮町　當所新設昆虫博物舘樓上

開期　自大正八年八月五日 至大正八年八月廿四日　二十日

講師　例年の通農商務省より講師二名派遣

會費　金參圓

科目　一、昆蟲學大意（イ）總論（ロ）昆蟲の形態及生態（ハ）昆蟲の分類（ニ）昆蟲採集並標本製作法。

一、應用昆蟲學大意（イ）農作物の害蟲驅除豫防法總論（ロ）主要害蟲及其驅除豫防法（其一）螟蟲浮塵子、介殼蟲、貯穀害蟲（其二）其他（ハ）害蟲驅除豫防に關する法規。

一、農作物病理學大意及主要病害豫防法

一、科外講義（イ）養蜂大意（ロ）其他

一、實習

▲開期豫定して志望者は續々申込あれ

▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す

▲當地の下宿料一晝夜凡そ八拾錢內外

岐阜市大宮町

財團法人名和昆蟲研究所

昆蟲世界　第貳百六拾貳號　(大正八年六月)

論說

◉豫察燈をして眞に有効あらしめよ

螟蛾に對する豫察燈の有効なるは固より論を俟たない。

併し設備ありしも其方法當を得ざれば効果必ずしも是に伴ふものでない。要するに之をして効果あらしむるか否やは管理者其人の如何に關する事にして管理者當を得ればそれに對する相當の効果を得べく是に反して管理者當を得ざれば殆んど無効に歸するものである。故に私共は此際螟蛾及び其他一般の昆蟲に關して相當の知識を有する人が各村落に於ける豫察燈の管理者たらん事を希望するものである。豫察燈に來集する蛾類は獨り螟蛾ばかりではなく其外觀の此に類したる他の蛾類も來るのである。又螟蛾が油中等に陷りて其翅を濕ほす時は其識別に苦しむ事も少からぬのである。故に此等の識別に對しては相當の經驗を經なければならない、且又豫察燈の位置或は其高低其他點火の時限等も相當に研究を要するのである。

右の次第であるから私共は豫察燈をして効果あらしむるには適當の管理者を必要條件の第一と極言するものである。

折角の設置を施しても其調査方法宜しきを得ざれば獨り之が無効なるのみならず時によりては却て誤謬を生ずることもある、これ大に鑑みなければならぬ點である。

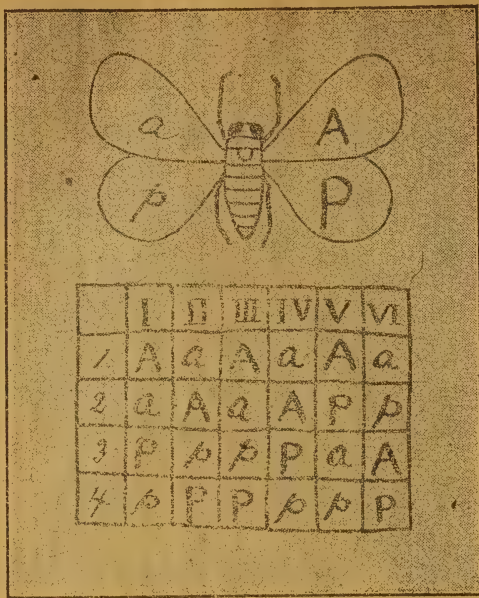
●昆蟲の翅の重置の一事實

高橋良一

飛行せざる時左右の翅を重ねて體の上に置く昆蟲甚多し。此翅を體の上に重ねて置くことを「翅の重置」と稱すべし。翅を重ぬる時左右の翅の中の何の翅を上に置き又何の翅を下に置くやと云ふ順序を「翅の重置の順序」と稱すべし。翅の重置の順序に就て從來記述せるもの甚少く予の小文(1918)の他には少數の斷片的記述あるに過ぎざるが如し予は此問題に就て一九一六年以來觀察を續けたるが他日、より完全に近き報文を記述するを以て此文にては翅の重置の順序に見る一事實を記して豫報の一部となす。

既に予が記したる如く昆蟲の四翅の重置の順序には六型あり。此文にても表示せる如く六型を第I型第II型…第V型第VI型と稱すべし、表の説明は昆蟲世界第廿二卷（1918 pp. 403—410）の小文「半翅目の翅の重置」中に於けるものと同様なり

第I型より第IV型に至る四型にては左右の前翅の下に左右の後翅が置かれ此等の型は多くの昆蟲に最普通なる型式なり。第V型及第VI型は一側の前後翅の下に他側の前後翅の置かるゝ型式にして

此第V第IV型は少數の持化せる昆蟲にては最普通なれども多くの昆蟲にては稀に例外として現はるゝに過ぎず又此二型は前翅と後翅との基部の距離の大なるカマキリ Mantidae 及カハゲラ Plecoptera の如き原始に近き昆蟲にては全く現はれざる型にして六型中最特殊なる型式と云ふべきものとす。

	I	II	III	IV	V	VI
1	A	a	A	a	A	a
2	a	A	a	A	P	p
3	p	p	p	P	a	A
4	p	P	P	p	p	P

膜翅類 Hymenoptera 中多くのハバチ類Tenthredinidae等は普通第I乃至第VI型を示し第V第IV型を示すこと殆んどなけれどもヒメバチ類 Ichneumonidae 及ベッコウバチ類 Pompilidae及ミツバチ類 Apidae 等の一部は殆んど常に第V又は第VI型を示し第I乃至第IV型を示すこと殆んどなし。此一因は此等蜂の一側の前後翅は飛行中甚完全に近く連りて一枚の翅の如く運動するに在り。

ヒメバチ科ベッコウバチ科ミツバチ科等の昆蟲に於ては他の蜂類に於けるが如く予は未だ翅の重置の順序の一定する種類を見たることなし而して此等昆蟲の一部にては今記したる如く其翅は普通第I乃至第IV型を示すことなく殆んど常に第V或は第VI型を示すものとす。勿論其同一個體にては或時は第V型を示し又或時は第VI型を示し一定せざるなり。

多くの翅の重置の順序の一定せざる昆蟲に於ては其翅は飛行の後に靜止する時のChanceに依りて或は右翅が左翅の上に置かれ或は之に反す。故に此等昆蟲にては各飛行は翅の重置の順序を變更し得る機會なりとす。今予が一九一六年札幌にて經驗せる一例を記す。

ナガメ Eurydema rugosum Mots. (Pentatomidae) の翅の重置の順序は一定せず。此種の一匹を多數回

飛行せしめ各飛行の後に靜止せる時に其翅を檢したるに次の如き結果を得たり。1…8は飛行の順を示す。例へば(1)とは第一回にして(2)とは第二回飛行なり。又はI…IVは翅の重置の順序の型なり。例へばIIIとは第III型なり。

飛行の順	各飛行後の翅の重置
1	III
2	II
3	I
4	I
5	IV
6	I
7	III
8	II

乃ち第一回より第八回までの八回の飛行を行へるに第四回の飛行は翅の重置の順序を變更せずして第四回の飛行の後に靜止したる時は第三回の飛行後に於けるが如くに第一型を示したれども其他の各飛行後の翅の重置の順は其前回の飛行の後に於ける重置の順序とは一致せず。乃ち第四回以外の各飛行は翅の重置の順序を變更せるを見る。

此の如く翅の重置の順序の一定せざる昆蟲にては各飛行は其翅の重置の順序を變更し得る機會なりとす。

然れども既に記したる一部の蜂等にては常に次に示すが如き甚興味ある事實を見ることを得。

ヒメバチ科ミツバチ科の一部及ベッコウバチ科等にては其翅の重置の順序は一定せざれども同一個体が多數飛行する時其翅の重置の順序は各飛行と共に變更せらるることなく普通數回以上の飛行の後に初めて其翅の順序を變更す。

此の如き事實は蜂の一部に最著明なるがガガンボTipulidae (Diptera) の一部にも認むるを得而して其他の多くの昆蟲にては認むること能はず或は稀に例外として認め得るに過ぎず。今予の驗せるものゝ中より三例を示すべし。

(1) Pimpla sp. (Ichneumonidae) の翅は第V又は第VI型に重ねられ一定することなし。今此種の一匹を三十九回飛行せしめ各飛行の後に靜止せる時の其翅の重置の順序を示さば次の如し。

飛行の順	各飛行後の翅の重置
1…16	VI
17…21	V
22…26	VI
27…39	V

表の説明。1…39の數字は飛行の順を示す。例へば1…16とは第一回より第十六回に至る飛行を示す。又V VIは翅の重置の順を示す。例へばVとは第五型なり。

乃ち此一匹のPimplaが三十九回の飛行を行へるに第一回より第十六回に至る十六回の各飛行の後に靜止する時常に其翅は第VI型の順序を示したるが第十七回の飛行に於て翅の重置の順序を變じて第V型となり以下第二十一回の飛行に至る五回の各飛行の後に靜止する時には常に第V型を示し次の第二十二回の飛行と共に翅の重置の順序は變じて第VI型となり以下五回の各飛行後には常に此第VI型を示し第二十七回以後の各飛行の後には第V型を採れるを示す。

乃ち此種にては翅の重置の順序不定にして第V又は第VI型なれども各飛行と共に翅の重置の順序を變更することなく多數回の飛行の後に初めて翅の重置の順序の變更を起すを見るなり。

予は三種のPimpla及學名の明ならざる四種のヒメバチに於て此の如き事實を見たり。

(2)　ムツボシベツコウ Pompilus propinquus Sm. の翅は第V型にして一定せず。

アシナガバチ類Vespidaeにては靜止中前翅を縱に二つに折れどもベツコウバチにては折らず。

今ムツボシベツコウの一匹が百四回の飛行を行ひたる場合の各飛行後の翅の重置の順序を表示す。

飛行の順	1:18	19:42	43:56	57:70	71:85	86:104
各飛行後の翅の重置	V	VI	V	VI	V	VI

乃ち各飛行は重置の順序を變更せず多數回の飛行の後に初めて其順序を變更せり此の如き事實は多くの此科の昆蟲に認むべし。

(3)　多くのTipulidaeの翅の重置の順序は一定せず。此昆蟲の一部には翅を重ねることなく靜止中翅を斜後方に保つものあり。靜止中翅を重ぬるものゝ一部には其重置の順の普通一定するものあり例へばTipula sp. の如きは普通右前翅を左翅の上に置く、然れども大部の種にては重置の順序は不定にして此等の大部にはPompilusに見るが如き事實あり。今一例を記す。

一匹のNephrotoma coruicina L.（此種は未だ日本より報告せられずと云ふ。Alexanderの教示に依る）を多數回飛行せしめ各飛行後に於て靜止せる時其翅を檢せるに次の如かりき。

飛行の順	1:20	21:29	30:35	36	37:56	57:64
各飛行の後の重置	右上	左上	右上	左上	右上	左上

右上とは右前翅を左前翅の上に置くを示し左上とは之に反す。乃ち此ガカンボにても同一個體が多數回飛行する時普通各飛行が其翅の重置の順序を變更することなく多數回の飛行の後に初めて重置の順序を變更するを見る。第三十七回の飛行の後に靜止せる時の重置の順序は第三十六回の飛行後に於けるものと一致せず、之例外なるべし。

以上に示したる三例の各の各飛行の時間及二回の飛行の間の時間の長さは一定せず。又此等の時間の長さは此等昆蟲の翅の重置の順序の變更には全く關係なきものの如し。

既に記述したるが如く此等昆蟲にては各飛行が翅の重置の順を變更することなく多數回の飛行の後に其順序を變更するが新に其順序を變更してより次に變更するまでの飛行の回數は同一個體にても甚差あるを見るなり。例へばNephrotomaの一匹が或時（第一回より第二十回の飛行に至る）は二十回の飛行の後に重置の順を變更し又或時は六回（第三十回より第三十五回の飛行に至る）の飛行の後に重置の順を變更せり。

既に記したるが如く蜂及ガカンボの一部以外の翅の重置の一定せざる昆蟲にては普通其各飛行は重置の順序を變更す。然し此等昆蟲にても稀に之に反する事實を示すことあり。今一例として予が曾て札幌にて一匹のGerris sp. (Gerridae) にて經驗したる所を示す。

Gerridae は翅の重置の順序の全く一定せざる昆蟲なり。

飛行の順	1	2	3…7	8	9
各飛行後の重置	III	VI	III	II	I

乃ち九回の飛行を行へるに第三回より第七回の五回の各飛行の後に休止せる時には常に第III型を示したるが其他の各飛行は常に其重置の順序を變更せり。乃ち蜂及ガカンボの一部以外の翅の重置の順序の一定せざる昆蟲にても稀に例外として多數回の飛行の後に初めて其重置の順序を變更することあり。

予は之より昆蟲の一部の上顎 Mandilble に就て一言せざるべからず。

人の知るが如く咀嚼口式昆蟲 Mandibulate insect

の上顎には左右相稱なるものと正規的に左右不相稱のものとあり。左右不相稱のものにては口を閉づる時は普通左の上顎が右の上顎の上に置かるゝか或は左の上顎が右の上顎よりも前方に突出するものとす。然れども其左右相稱なる昆蟲にては口を閉づる時は普通左の上顎が右の上顎の上に置かれ或は之に反し全く一定せず（口を閉づる時左右上顎が中央にて接して重ならざるものは此限に非ず）而して口を閉づる時常に右の上顎が左の上顎の上に置かるゝ昆蟲は全然予の知らざる所なりとす。

例へば白蟻の兵蟻、蜻蛉、多くの脈翅類、直翅類の大部甲蟲の一部（ミチオシヘ科 Cicindellidae ゴミムシ科 Carabidae ゲンゴロー科 Dytiscidae ハネカクシ科Staphylinidae及ケシキスヒ科Nitidulidae等）及ハバチの成蟲及コガネムシ Scarabaeidae の幼蟲等の上顎を檢するに左右不相稱にして口を閉づる時は左の上顎が右の上顎の上に置かるゝを見る。（勿論今示した昆蟲の一部の上顎に就ては既に諸學者の記述あり。）又甲蟲の一部（マメハンメウ Epicauta 及カミキリ Cerambycidae の一部等）及蟻等の上顎は左右相稱を呈し口を閉づる時は或時は左顎が右顎の上に置かれ或は之に反し不定なり。殊に好例なるはクワガタムシ Lucanidae の大部にして雄は上顎左右相稱にして之を交差せる時には或時は左顎が右顎の上に置かれ或は之に反して不定なれども雌にては左右不相稱にして口を閉づるや常に左顎が右顎の上に置かるゝことあり。

此口を閉づる時左顎が右顎の上に置かれ或は之に反して不定なる昆蟲の一部の上顎には此文にて記述せる翅に見るが如き事實を見るなり。乃ち此の口を閉ぢたる時上顎の順序の不定なる昆蟲（例へばカミキリの一部）の同一個體が多數回口を開閉する時に於ては數回は常に左顎が右顎の上に置かれ（口を閉づる時）次の數回は常に右顎が左顎の上に置かれ又次の數回は常に左顎が右顎の上に置かるゝが如き事實を見るなり。之は既に記述せる翅の重置に見る事實に相當するものゝ如し。

ガガンボ及蜂の一部等にては其重置の順序は各飛行と共に變更することなく多數回の飛行の後に初めて變更す。之は生態上意味なきものゝ如く此等昆蟲が靜止する時其翅は惰性に依りて其前回の

飛行の後に靜止せる時採れる重置の順序に一致して重ねられんとする傾向あるに依るもの〻如し。例へば右翅が左翅の上に置かる〻とは靜止する時左翅が右翅よりも先に體の上に置かる〻を意味す。故に翅の重置の順序が其前回の飛行後の重置の順序に一致せんとする傾向とは靜止する時の左右の翅の運動が其前回の飛行後に靜止する時の左右の翅の運動に一致せんとする傾向なり。

此等昆蟲が多數回の飛行の後に翅の順序を變更するは靜止する時の Chance に依り今の傾向が出現せざるに依るなるべし。

常に懇篤に御指導下さる矢野理學士に感謝せざるべからざるなり。（一九一九四月　記す。）

●茶のスリップスに就て（豫報）

農學士　高橋隆道

寡聞にして我邦にては嘗て薊馬が茶樹を害した事を聞かないが昨夏我が京都府下では此害蟲が激しく茶園に發生加害したので此蟲も當京都地方では茶樹の大害蟲の一として擧げなくてはならなくなつた。茶薊馬の經過習性等に就ては今尚不明の點が多く研究中であるから此處には大畧のことを記載して詳細は後日に讓ることにしやう。

茶薊馬の發生を府下紀伊郡堀内村附近で認めたのは昨大正七年八月上旬であつた。其頃同地方で茶の三角葉捲蟲が發生したので、これの驅除を目的に茶園の靑酸瓦斯燻蒸試驗を行ふた。第一回の燻蒸試驗は夜中に行ふたので氣につかなかつたが八月一日第二回の燻蒸試驗を晝間から夜間にかけて行ふた。其際茶の若芽の間にスリップスらしいものを多數認めたが其當時は餘り加害の模樣もなく又寡聞にして薊馬が茶を害する事を知らなかつたので注意もしなかつた。此頃から宇治郡宇治村字木幡を中心として茶の赤壁蝨の發生が甚だしくて茶園を赤變じた。此赤壁蝨の驅除に就ては靜岡の堀田君の研究もあるし自分も春以來數回種々の驅除試驗を行ふて居たので石灰硫黄合劑の〇・五度液を奬勵して藥劑を共同に製造せしめ强制的に約六十町歩の一齊驅除を行ふた。

斯樣な騷をやつている間に宇治村附近でも所々にスリップスの被害を認めるし紀伊郡堀内村附近では殊に其害甚だしく茶樹の所謂秋芽を片つ端から悉く加害して茶園を赤變した。故に取りあへず驅除試驗を行ふて驅除方法を研究すると共に此蟲

を廓大して當業者に示して日燒でない事を説明し驅除を勵行せしめた。紀伊郡堀内村では驅除面積約十町歩で久世郡小倉村及び佐山村にても發生を認め兩村では自發的に藥劑の共同製造をなして一齊驅除を行ひ其驅除面積は約二十町歩に達した。

茶のスリツプスの圖 — 一

以上三ヶ所とも驅除劑は除蟲菊加用石鹼水を使用した。茶薊馬の大畧の記載は次の樣である

成蟲　淡黄褐色を呈し肉眼にては背面に縱に數條の黒條を認むるも顯微鏡にて精査すればこは體叉は翅の斑紋にあらずして翅に附屬せる黒色の緣毛の集合せるものに外ならず。體長〇•六ミリメートル内外頭部には黒色の大なる一對の複眼と其の中間に三角形に配列せる赤色の小なる三個の單眼とを有す。

頭部の前方には觸鬚を有す八關節よりなりて全長〇•二ミリメートル内外第二第三第四關節は聯球狀をなし第五第六關節は長大にして第七第八關節は短少なり共に粗毛を生ず。

胸部は三節よりなり前胸最も長く接合部明かなれども中後胸の接合部は明かならず中胸及後胸には各一對の翅を具ふ。前翅は長さ〇•五ミリメートル幅〇•〇三ミリメートル内外にして完全なる翅脈を有せず全緣に黒色の粗硬なる緣毛を有す、緣毛は前緣に粗にして短かく内緣に密にして且つ長く長きものは〇•一五ミリメートル内外あり。後翅は前翅に比して短少にして長さ〇•四五ミリメートル幅〇•〇二ミリメートル内外にて緣毛は長くして〇•二ミリメートルに達するものあり。胸部の各關節には各一對の肢を具ふ各肢は粗毛を有し且つ先端には爪を缺きて囊狀の跗節を有す。腹部は十關節よりなる。

幼蟲　成蟲に類似すれども翅を全く缺ぎ單眼なく觸鬚の關節數又少し。

被害之狀態　常に茶樹の新梢に寄生し若芽が將

に開展せんとするものに群集して被害をなし特に芽の葉と葉との間隙に出入し葉裏を加害すること多く葉の表面は割合に加害せざるが如し。加害を受けたる芽は被害甚だしきものは恰も霜害に罹りたるもの〻如く全芽赤褐色に變じて開展せず梢々開展するも皆後ちには落葉して褐變せる梢を殘すのみ。

被害甚だしからざるものは葉開展するも葉の形狀畸形にして且つ小に葉裏は褐色粗硬にして特に葉柄及葉底は潰瘍狀を呈するもの多し。被害比較的輕きものは芽は遲れて開展し葉は畸形をなすこと多く葉の裏面の葉緣と主脈との中間に葉尖より葉底へ向ひ一本乃至數本の褐色粗硬の爪を以て引き掻きたる如き條斑を生ず。斯かるものは落葉せざるを常とす。

驅除法　京都府にては茶スリップスの發生を發見したのは前記の如く昨年初めてゞあるが當業者に就て聞く處によれば從來も此蟲害はありたるものゝ如く既往は單に日燒として全く天候に依てのみ起るものとして顧みなかつたと云ふことである。

藥劑によつての驅除法は種々試驗を行ふたが思はしくない。それでも放任して見てゐるに忍びないから比較的に有効で比較的に製法簡易である除蟲菊加用石鹼水を使用せしめた。幼芽内に侵入しているものには充分に効がないので被害甚だしき茶園では藥劑撒布前に先づ被害激甚なる芽を摘採せしめて後藥劑を撒注せしめた。其驅除の成績は微細な蟲であるので數字を擧げて適確に表はし得ないが八割乃至九割位迄は驅除し得られた。種名の決定等に就ては經過其他を更に詳細に研究を遂げた上先輩諸氏に御高教を仰ぐつもりである。

●マメドクガ Cifuna locuples の生活史に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

マメドクガに就きては既に本誌第十三卷（第百四十四號に於て述べたることあるも一年間の經過

其他につき不完の點が多かつた、其後引續き飼育の結果昨年に至り漸く一年間の世代數等をも確めたるにより多少重複の嫌はあるが再び茲に擧ぐる事にした。第百四十四號の分には圖版を伴へるにより之を參照せられん事を希望する。

マメドクガ

ダイヅケムシテフ　佐々木忠次郎、農作物害蟲篇、四三五頁(一八九九年)　同蔬菜害蟲篇、九八頁(一九一八年)

クモガタクチバ　長野菊次郎、日本鱗翅類汎論、一五八頁第三版圖第一三圖(一九〇五年)

マメドクガ　松村松年、日本昆蟲總目錄第一、四〇頁(一九〇五年)。同昆蟲分類學、二八二頁(一九〇七年)　同續日本千蟲圖解第一、六二頁、第一〇圖版、第一〇圖(一九〇九年)　同大日本害蟲全書前篇、三一一頁(一九一〇年)　同應用昆蟲學前篇、七〇四頁、第四三圖版第三圖、第四圖版第六圖、(一九一七年)。長野菊次郎、昆蟲世界第十三卷第三一一頁、第十五圖版(一九〇九年)

學名 Cifuna locuples, Walker.

成蟲 個體によりて多少彩色に濃淡暗明の度を異にし又出現の季節により大小の差を生ず。

雄 頭部及び胸部は黄褐色にして脚は黄褐色に多少鈍白色を混ず。腹部も黄褐色なり。前翅は黄褐色にして前縁部外方及び基部の後半は黄色を呈し濃色の部分には多少銀鱗を撒布す、前縁の基部に淡色の半月斑あり白鱗を散布す、內横條は橙褐色にして二回彎曲をなし其內方に不明の淡紫白線を伴ふ、腎紋は橙褐色にて圍まる、外横線は橙褐色にして緩波狀をなし往々其內方に淡紫白線を伴ふ、此線の外方には多く褐色の不規則帶を伴ひて亞外縁條を形成することあり、其外方外縁部には淡紫白鱗を撒布す、外縁に接し不規則に褐色の新月紋を列ね其內外は多少淡紫白鱗にて限らる縁毛は黄褐色なり。後翅は淡黄褐色にして横脉上に新月形の暗紋を見る、縁毛は地色より濃色なり。

裏面は淡黄褐色にして前翅には褐縁にて圍まれたる腎紋と褐色の横線とを有す、後翅には褐色の横脉紋と外横縁とを有す。體長四分五厘乃至六分。翅張一寸乃至一寸二分五厘。

雌 雄に比すれば其彩色黄色に乏しくして褐色を帶び淡紫色の鱗を散布す往々暗色を帶ぶるものあり。後翅は淡紫褐色なるも雄に比すれば一層淡色なり。體長五分乃至七分。翅張一寸二分乃至

一寸六分。

卵　球狀にして頂部少しく窪み宛も梨子狀を呈す表面に蜂窠狀微刻を有し其色淡綠白なり、橫徑二厘六毛、縱徑二厘七毛。

幼蟲　第一齡　頭部は黑褐色にして灰黃色毛を粗生す、口器は黃灰色を呈す。胴部は暗褐色にして胸部及び第五腹節は純白色を呈し前胸節は多少褐色を帶ぶ首板は黑褐色を呈す、各顆疣よりは黑色長短の針狀毛と有枝毛とを射生す。胸部は暗褐色を呈し腹脚は灰白色にして外側に暗色短線あり。體長一分四五厘。

第二齡　第一齡と略同樣なるも顆疣より生ずる毛は皆有枝毛にして一層長く且其數を增す、第六、七節背に飴色の腺疣を生ず（第一齡には之を見ず）。體長二、三分。

第三齡　頭部漆黑色にして額片は灰白色に上唇は暗褐色を呈す、觸角は淡褐色なり。胸部は純白色にして側部に多少暗色を混じ背線は黑色なり、前胸背は黑色を呈し其節の氣門前の顆疣よりは前方斜に黑色の長毛を束生す。中後胸節の顆疣は鈍白或は灰黃色を呈して鈍白毛を射生す腹部は黑褐色にして第四節の後半及び第五節は鈍白色を呈し其以下の各節は側部鈍白色を呈す、顆疣の色は多く其存する地色と一致し黑色或は鈍白毛を射生す、腺疣は褐色を呈す、腹面は暗褐色なり、胸脚は黑褐色にして腹脚は暗褐色に末方灰白を帶ぶ。體長四、五分。

第四齡　此齡につきては記載を逸したりしが前齡と大差なかりしが如し。

第五齡　頭部漆黑色にして觸角は淡褐色にして基部黃白色なり額片は鈍白色に上唇は暗褐色に大顋は褐色にして遊離端は黑褐色を呈し小顋及び下唇は灰黃色に黑褐及び褐色を混ず。胴部は黑褐色にして胸節及び第四五腹節は多少灰白色を混ず腹部後方には鈍白色の氣門下帶あり、前胸節氣門前の顆疣よりは黑色の總狀束毛を生ず中後胸節の亞背腺列及び側線列の顆疣よりは有枝の白毛及び鈍白毛を射生す第一乃至第四腹節背の刷毛は黑褐色に褐色を混じ、第八節背のものは黑色なり氣門上線列の顆疣よりは暗褐色有枝毛を射生す、氣門は黑色なり氣門下腺列の顆疣よりは灰黃、暗灰或は白色の有枝毛を射生す、就中第一二腹節よりは

側部に向て黑色の束毛を生じ第三節にては白束毛を生ず、基線列其他の顆疣よりは暗色、暗灰、黄灰、黑色等の有枝毛を射生す、第九腹節の顆疣には後方に射出する黑色長毛を有す。胸脚は漆黑色にして基部鈍白色を呈し腹脚も漆黑色にして末端は鈍白色なり、鈎列は暗褐色なり。體長八分乃至一寸二分。

蛹　褐色にして多少黄色を帯べる部分あり、後胸背より第四腹節背に亘り灰色の柔軟なる贅肉隆起ありて四對の黑點を印す、これ此種の蛹の最特徵とすべき點なり、胸、腹、背面には淡黄褐色の毛を生し幼蟲時の顆疣痕よりも同様の毛を射生す。尾刺は末端に若干の鈎狀剛毛を生ず。長徑六分乃至七分五厘。幅二分七厘乃至三分半、厚さ二分三厘乃至三分。

習性經過　一年三回其世代を繰返すものにして越冬したる幼蟲は四月中、下旬頃より活動を始め、ヨシ、ムギ、ウツギ、イバラ、カキ、ヤナギ、フヨウ、ダイヅ、ウマゴヤシ、フジマメの葉を食ふ、五月下旬乃至六月上旬に至り十分成長すれば己體毛を混じて楕圓狀の繭を營み其内にて化蛹す、繭は褐色又は暗褐色にして長徑八分乃至一寸一分短徑五分乃至六分なり、粗造なるにより外部より朧げに透視すべし、蛹期は十二三日間にして六月上中旬に羽化す、これ第一回の蛾なり、雌は羽化後間もなく嗜食植物の葉面に平面的に産卵す、卵は相密接して一雌の産卵大畧四百を算すべし、卵期は三日內外なるにより幼蟲は六月中下旬に孵化す、七月中旬に至り十分成長すれば營繭化蛹し七月下旬乃至八月上旬に羽化すこれ第二回の蛾なり第二回の蛾は多少小形なるを常とす、之が產したる卵は七月下旬乃至八月上旬孵化し八月末より九月上旬に至りて十分成長し營繭化蛹して九月中下旬に羽

經過表

年＼月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年						+++ ●●● —— ■■	——— ◎◎ + ● — ■■■	◎ ++ ●● ——— ■■■	— ◎◎ ++ ●● — ■ ■	——— ■■■	—— ■■	——
第二年	———	———	———	——— ■■	——— ◎ ■■■	◎◎ +++						

化す、これ第三回の蛾なり此が產したる卵は九月下旬乃至十月上旬に孵化するか此際の卵期は八日內外なり其幼蟲は十一月中旬にて食を取り二回脫皮の後越冬す。

加害　此種の幼蟲は種々なる植物に加害するも未だダイズ、アヅキ其他の豆類及びムギ等の主要農作物に大害を及ぼしたることを聞かず。

分布　印度、中部及び西部支那、東部西比利亞、朝鮮、日本（北海道、本州、四國、九州）

●鳴く蟲の鳴聲と飼育（承前）

青森縣黑石町　佐藤耕次郎

マダラスゞ　は前種に似て更に小形の蟲である恐らくヤマトスゞをおいたら其最たるものであらう、學名を Nomobius nigrofasciatus と云ひ成蟲は八月下旬に至れば盛んに出で性比較的乾燥の處を好み又小草の生える處にも居る就中畑の雜草の中や除草した草盛りの中に多い、其鳴き聲は高くしてよく通り亦美くしい聲である、晝夜共鳴くが日中の暑い時には鳴唧を休み午後暑氣漸く去つてから夜にかけて鳴く普通はリーイリーイと切り切りに鳴き又リーイリリーイリとも鳴く其聲は體に似合はなく大きい、體は小形で美しく頗る可憐のものである、該蟲は頗るヒメコホロギに似て兩者の區別は甚だ困難である、今詳細な形態の記載は略して兩者の區別の主要點を擧ぐる事とする。

一、該種はヒメコホロギより形少しく小さい。

二、該種は頭部は比較的小形にして前胸背はやや梯形をなす。

三、該種は翅面やゝ褐色を帶び而してヒメコホロギの如く基部の角隅に白暈はなく又彼の如く翅側は外方に張出てゐない。

四、尾狀物はヒメコホロギより餘程短く而かも不明の白斑を有す。

五、該種はヒメコホロギの如く觸鬚は著しく白くなく又大きくもない。

キリギリス類とコホロギ類

六、該種は比較的乾燥の土上を好みヒメコホロギの如く水濕を欲しない。

ヒメクマスズ は早く出現する蟲の一で初夏の頃田畦や水邊の小草の中木石の下等で鳴くものである其聲は高くて澄み濁音のなきを誇りとする、而して悲哀の調子はなくたゞ美妙である早いものは五月中に鳴き出し秋は十一月頃も聲はしてゐる、晝夜の別なくシーーシーーと切つて鳴き又體を前後に動かし乍らシーイイイとも鳴く夏の最中涼しいこの聲室內に養ふて聞くも一興ある。

形態 この蟲は體長六「ミ、メ」色は黑くして光澤があり頭部は圓く複眼は楕圓形で黑く觸角は長さ十一「ミ、メ」で黑褐色前胸背はやゝ方形で横に少しく長く上面に細毛を生じてゐる前翅は光澤ある黑色長さ十「ミ、メ」腹端よりも著しく短い腹部は黑色で前翅端を拔く事約三「ミ、メ」弱 尾狀物は長さ三「ミ、メ」色は濃褐を帶び粗毛を生ず、肢は黑褐色で常に細毛を粗生す、雌は前翅頗る短く往々腹部の央に至る事がある、產卵器は濃褐色を呈する。

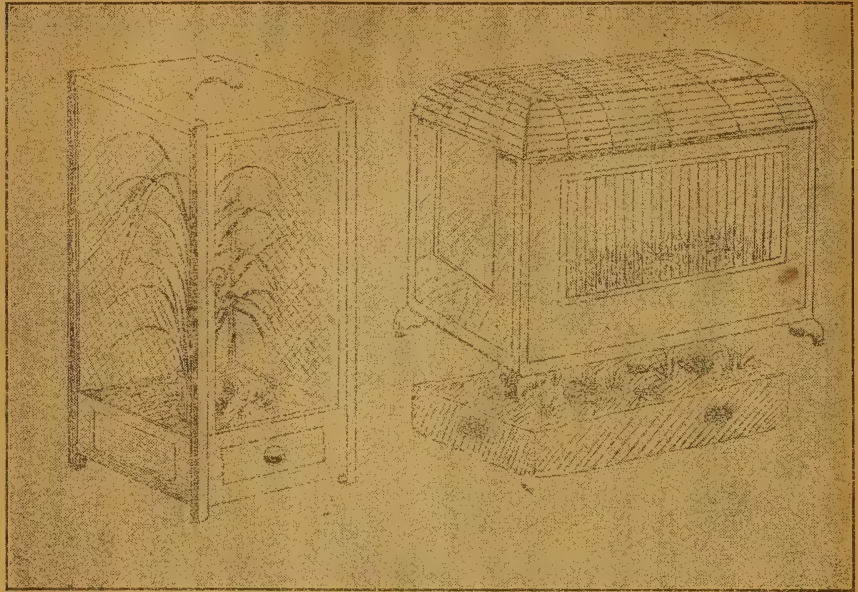
オカメコホロギ は學名を Loxoblemmus equestris と云ひ前種等よりは大きい蟲で野邊の小草の中の小穴等に棲み十月頃に最も多く出でる、其聲は頗る秋の日和に調和したもので聞く人の心

も不知不識秋に導かれる、名は「おかめ」でも其聲は實に美姫のそれで高く細く且つ清く晝間はチエ〳〵〳〵と連鳴し夜になると二三聲づゝチエチエチエ、チエチエチエチエと切り切りに鳴く、世人は之等の鳴聲を俗視して顧みぬが飼つて聞いて見ると餘程趣味があるのである、この蟲の聲は亦コホロギにも似てただ調子は高く小さく速調なるの差はある、コホロギの音を太く大きい男聲に比すれば該種は正に細く高い女聲に比すべきである。

形態　この蟲は體長十五「ミ、メ」色は黒くして光澤があり頭は凸出して漆黒色其先端に黄白色の弓狀をなした紋がある複眼は卵圓形で黒褐色顔面は斜めをなし而して下方に五角形に近い形を作り左右兩部と中央部はやゝ瘤起し其狀「おかめ」の顔に似たと云ふのでこの名はある、單眼は黄白色で鮮明、觸角は灰黒色長さ十六「ミ、メ」觸鬚は汚白色で先は鈍形をなしてゐる、前胸背はやゝ方形長さ七、五「ミ、メ」巾三「ミ、メ」ある、後翅は長く前翅端から出てゐるが中には自然に取り去られて缺除するものもある、腹端は前翅端より長い事二乃至三「ミ、メ」尾狀物は漸尖をなしそれに軟毛を密生し長さは七、三「ミ、メ」各肢の腿節は色割合に淡く後肢の脛節は外側七個内方にも同數の刺がある。

偖一般鳴く蟲の飼養であるが從來鳴く蟲の飼養を見るに何れも籠飼であつて採種用でなければ他の飼ひ方をせぬ樣である。螽斯類やカンタンの如き植物の上に生活するものならば普通の籠飼でも充分であるが中にはそれは到底完全な結果を收むる事の出來ぬものが多い、それは主に蟋蟀類に於て認める、又ウマオヒムシの如きも普通キリギリスでも飼ふ樣な方法では僅か二三日にして斃れて了ふ、スズムシやマツムシに於てもさうである、よし斯くの如きでないとしても飼ひ方に餘程注意をしなくては思ふ樣に長く聲は聞かれぬ、ヒメコホロギの如きも由來飼ひ方の餘程面倒なものと思はれてゐた、けれども凡べて案外樂なもので ある。面倒だと云ふのは餘りに不自然な飼ひ方をするからであつてウマオヒムシの如き肉食性の蟲に砂糖や野菜類位を與へてゐたとてとても天壽を保てぬし蟋蟀類の多くの如く土上生活をするものをたゞ籠飼ひをするなどは頗る不自然な事である今これを飼養するにつき頗る成績のよい箱飼ひを紹介する。

これは別して面倒はない、ウマオヒムシの如きを飼ふには昆蟲飼育箱を利用すればよい即ち圖に示すが如きもので一面又は二面は「ガラス」にて

キリギリス及コホロギ類飼養箱

張りこれは蟲の擧動が完全に見ゆる様にするためであつて他面には金網又は蟲の食ひ破らぬ網でもよし若し外觀をよくせんとせば細い竹籤にて普通の蟲籠の様な風に作る是等は蟲の聲の洩れをよくするためであるそれから箱の底には水の洩らぬ様に細工をなしそれに土砂を入れて濕氣の拔けぬ様にする箱の内には硝子壜等にさした生草を入れそれに時々霧を吹きかけて蟲に露を吸はしむるのである、この時は可成蟲體に霧を吹かぬ様注意をする又時々家外に出して夜氣に觸れしむるのである生草が活氣が衰へたら新鮮のものと取替へ飼料は擂飼をかわかしたものでもよし川魚を乾沫では更によい其他普通の飼料でもよいが是非この川魚の乾沫だけは蟲の食肉性なるに鑑みて必要なものである、そしてこれは一度與ふれば何日もよいから他品の如く時々取替へる手數はない、又この飼育箱は一擧數得である即ち幼蟲の飼育から成蟲に至らしめ又他の昆蟲の發育經過試驗も兼ねられ更に又蟋蟀類の蟲も飼ふ事は出來る、それは其底土を利用するので蟋蟀類の土上棲なるを捉へ土中に隧道を造り或は土上に石片や木片等を置いて蟲の

潜伏場所を與へ土は必ず濕氣を帶ばしむるは肝要である。若し土砂でなければヘゴ片でも浮石片でもよい、要は水分を充分に吸收するものであればよい、それから飼料は土上に小さい入物に入れて置き草上の螽斯類と共用させるこの箱飼なれば郊外に居るときと同樣の壽命を保つ否なより以上の長活きをするものもある、けれど螽斯類には友食ひをするものがあり、殊に馬追蟲の如きになると弱肉强食は甚だしく多數入れて置くときは是非これを行ふ蟋蟀類なればこの患はない、こゝに亦小形の蟲箱はある右の飼育箱は餘り大き過ぎて机上の愛玩には適せぬ事もあり且つ蟋蟀類の小形の蟲等になると其擧動も完全に見られぬのだから小蟲類の飼養や蟲の擧動の觀賞に意をおくものは是非小形のものが必要である、これを造るには須らく飼育箱の構造に從つてたゞ小形にさへすればよいのである、尤も其外觀形狀等は任意である。

要は

一、蟲の音聲が充分に外に洩れる樣にする事

二、蟲の動作が完全に見ゆる樣にする事

三、底土(必ず土でなくてもよし)の乾かぬ樣に裝置する事

四、蟲の潜伏所を設くる事

自分はヒメコホロギに就て籠飼と箱飼とそれから天然棲のものとを壽命の比較をして見たに籠飼は僅に二日乃至四日にして斃れ、この箱飼は實に四十餘日乃至五十日の壽命を保ち自然棲のものは天候の關係等からして二十日乃至三十餘日の壽命を有してゐた、尤もこれは鳴啣の期間を指したのであるこれによつて見れば箱飼は明に天命以上の壽命を保つものと云はねばならぬこれは獨りヒメコホロギに限らず他の蟋蟀類も同樣である、又昆蟲飼育箱利用で馬追蟲の壽命を普通の籠飼のそれと比較したに箱飼は充分に二週間は生存して鳴き籠飼は二三日にして斃れてゐる、尤もこの籠飼と云ふのはクツワムシやキリギリス等と同樣な飼育を試みたのである。(終り)

講話

白蟻と社殿の保護（第二回）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

夫れで驅除豫防をするに就てもです、私が之れまで諸方で經驗して居るのは、有らゆる方面に之れが關係のない處はござりませぬが、特に諸方で研究した結果では、神社佛閣、今日は神社の方が、即ち社殿の方が主となつて居るが、比較的佛閣の方は、建物も多いし又古いと云ふやうなことで、白蟻研究は社殿の方よりも寧ろ佛閣の方に於て研究の材料が餘計でござります、けれども今日は社殿が主でござりますから、佛閣の方の例は擧げずして努めて社殿の方の例を擧げて見ようと思つて居ります。

古い事の話をせんければならぬが、社殿の方には古いものは御承知の通りでござりませぬ、法隆寺のやうな一千三百年前に建つたものでも現に喰つて居る、社殿の方では比較的皆新らしいのでござりますから、白蟻研究としては兩方共に連絡して研究せんければ十分でないが、今日差上げて置きました昆蟲世界の口繪を御覽下さると非常な御參考になることゝ思ひます、お持ちの方は之を一つ御覽を願ひたい、百部だけ差上げて置きましたから大分御所持の筈だ、夫れは記事を御覽下さると分りますがさう云ふお遑もござりませぬから、大体を申上げまするが、之れは官幣大社宗像神社、之れは福岡縣に屬して居りまするが、此の建物は所謂拜殿でござりまして、桃山時代の建物で最初壞す時には、マア白蟻は喰つては居るが、二分位の木材は喰はれて居つて八分通りは使へるだらうと云ふ豫想をして建築技師が着手した、

然るに壞して見ると、全く用ふることの出來る木材はたッた一分で、到底用ひることの出來ぬと云ふの

（一）（二）杉材の柱　（三）礎石の破片　（四）（五）は樟材の肘木　（七）は同切裏甲　（八）は蟻巣の一部

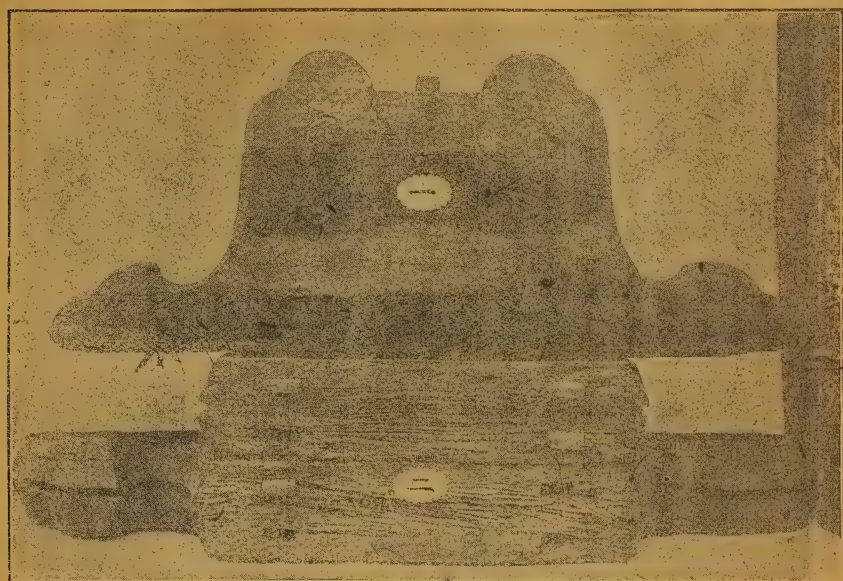
官幣大社宗像神社拜殿家白蟻被害の木石並に蟻巣（約十三分の一）

が九分あつた、之れは白蟻と云ふものは隱れたる害をして居る、見えぬ處に害をして居るからさう云ふ

譯である。茲に十の字の形をして居るのは之れは肘木と云ふ名の付く木材で楠、而も本楠で、削るとプン／＼と香がする、夫れを外部から見ると云ふと一點の疵もない、夫れを解きほどいて見るど見事に喰つて居る、どうしてこんなに喰つたのであらうと思はれる程不思議に喰つて居る、況んや其他に於てをや殊に松材の如き一抱へもあるやうな松の梁の如きは、勿体ないことではあるけれども、其の上に乗ると、雪の積つた上へ乗つたやうに、ボカリ／＼と足跡が付く、中が空洞になつて居る、こんな大きな木ではあるけれども子供でも擔ぐことが出來る、マア燒麩を擔ぐやうなもので、實に驚いた、スツカリ中を喰はれて海綿狀態になつて居る、さう云ふ標本も諸君に茲でお目に懸けたいけれども、此處まで持つて來ると壞れますから、本日研究所へお出で下すつたら、陳列してござりますから御覽を願ひたい。

夫から其他柱の如きも、皆此の礎の上に柱を建てる、さうすると普通は石を傳つて隧道を作つて喰込む、けれども隧道なしに柱を喰つて居るのがある、さう云ふのを調べると石の間に隧道を作つて直接喰つて居る之れは石に孔をあけたんだと云ふけれども、石にあけたんぢやない、豫め石に孔があいて居つたんだ、茲に三と云ふ符號がしてある、即ち石が重量の爲に二つに破れて、其の筋目から白蟻が這入つて來た、斯う云ふものを私は過日態々福岡縣から持つて歸りました、さうして柱を傳つて家根へ上つて、其の家根を喰つて、茲に八と云ふ符號があります、夫れが巢でござります、即ち斯う云ふ巢は其一部分である、約疊二枚敷位あつた、そんな大きなものがあつた、どうも夫れを見て皆んな驚かぬものはない、家白蟻の方はそんなことを致して居る、之等はマア昨年の十二月に行つて調べた結果でござります。然るに此の方は(標本を示しつゝ)官幣大社の宮崎宮でござります、宮崎宮の方で例の伏敵門の大修理がござりました、其の伏敵門がどうなつて居るかと云ふと、之れが伏敵門の所謂桝形でござります、此の桝形は比較的喰つて居ないので、なぜかと云ふと極端に喰つたのは持つて歸れない、少々喰つたのでないと形が殘つて居ない、之れが即ち桝形である本當の楠をこんなものに喰つて居る。夫れで只今では廻廊の修理に着手されて居る、甚多いことであるけれども御本殿に喰入つて居る、夫れで葦津宮司殿は非常に御心配の結果、是非私に白蟻退治をして呉れえと云ふお話であつた、私も大いに深く感じました、もう已に數回參りましたが、所謂敵國降伏と云ふ、醍醐天皇のお書き遊ば

桝形に替へて松材蟇股を示す圖

官幣大社筥崎宮伏敵門家白蟻被害の蟇股二個（約十七分の一）

した額が上つて居る所謂伏敵門とまで言ふて居る其樓門を見事に喰盡したと云ふとは、寧ろ何んと言つて宜いか……後の言葉が出ませんですな、確かに白蟻降伏でなくして白蟻に降伏して居ると云ふ有樣である、で葦津宮司殿は是非どうぞ白蟻の降伏する迄遣つて貰ひたい、之れまでは深くは感じなんだが、今日となつてどうしても遣らなければならぬと云ふとで色々心掛を打明けてお話があつたから、私もどうぞ出來得る限り力を盡したいと云ふので、一寸二週間ばかり行つて調べて見ましたが、又本月か來月は都合して引續いて參りたいと思つて居ります、之れなども調べて見まするを云ふと今までは多くの方が建物に居るから建物ばかりのやうに思つて居た、ところが決してさうでない、あそこは六千坪ばかりの境内でござりますが、其境内には恐ろしい大きな楠などがある、根元の廻りが五丈五尺位もあるやうな大きな楠がある、其の楠なんぞが全く白蟻が内部を喰つて居る、夫れはマア今日では過去の被害になつて、昔し〳〵喰つて、中が「うつろ」で私共が三人や五人這入れる位大きな「うつろ」になつて居る、さうして處々に大きな巣が殘つて居るが、夫れは即ち白蟻の舊都だ、昔の都だ、現在都をして居るは夫よりも小さい一丈五六尺も廻つて居るやうな楠が多くは現在巣がある、さうして以て四方へ隧道を作

つて、皆廻廊を始めとして神殿の方までズッと續いて居る、又あそこには槇の大きな木がござります、夫等も一つの根據になつて居ると云ふことを到頭發見した、之れまで私の始終の調査は、建物は第二だ、第一は先づ老木だ、所謂風致木と云ふやうな、神社佛閣の最も大切な木が多く損害を與へる根據になつて居る、夫れを見付けましたに依つて大いに今注意をなして驅除豫防の端緒が開けました、其の事は後にお話をして見ようと思ひます。

實は私は近い處で例を悉く擧げて見る積りで居つた昔から言ふ「遠い親類より近い隣り」と云ふ、遠い處の例より近い處の例でないと感じが薄い、さう云ふ方から考へますると、之れは熱田神宮の五尋殿、之れは足掛け四年になりまするが、丁度參拜を致しました時に五尋殿の修理をされて居りました、さうするとお大工が皆此の柱を切つては棄てゝ居る、さうすると其の中から白蟻が出て來る、……夫れは大和白蟻の方である……無數に出るのでござります、一寸勘定しても萬疋以上まだ居るが勘定が出來なんだ、萬以上と云ふのは只今でも記憶して居る、夫れでお大工にさう言ふと「へヱ之れは腐つたから居ります。」と云ふ、さうぢアない居るから腐つたんだ、夫れをお大工は腐つたから居るんだと言ふ(笑聲起る)どうも原因結果があちらこちらになつて居る「之を記念に貰ひたい」と云ふと「へヱ〳〵澤山ござります」けれども神宮の物をお大工さんに貰はうと云ふ私も惡い、又之れを勝手に呉れると云ふお大工ざんも、間違つて居る、そこであそこは神宮司廳とでも申しますか、社務所の方へ參つて其の由を告げて、さうしてお許しを受けて之れは確かに戴いて居るのです、其の時に私は、豫防法から藥までお送りしましたが、後の處は餘り存じませぬ。之れは全く白蟻が喰盡して居りますが、立派な檜でござります。

さうして此の背割、心割と申しますが、乾割れのせぬやうに背の處で割つてある、之れは建築上から言へば結構であるが、併し之れが白蟻の導火線となつて、ズツト通つて家根をスツカリ喰つて了ふと云ふことになる、之等も其の事が分れば驅除豫防することは最と易いと言つて宜しい。

斯う云ふ風の御修理は、成程修理は結構である、お金問題で、金さへあれば何度でも宜いか、併し斯う云う風になつた處を見ると云ふと、實に此の御神意に適ふや否やと云ふことは大いに疑問である、幾らでも防ぐことの出來るものが斯うなつてはと、私は非常に心配いたすのであります。

茲でお話をして之れはお差支へになるかとも存じまするが、私が深く憂ひて居るのは伊勢の神宮

(甲)の下部は白蟻の爲め蝕斷せらる　(乙)は其切斷面、(イ)(ロ)は縱溝にして蟻の通過する道となる

官幣大社熱田神宮五尋殿大和白蟻被害の檜材圓柱(約五分の一)

でござります、あれは確か明治四十二年の御改造かと記憶して居ります、以前は御改造毎に五十鈴川で燃やして灰にしてお流しになると云ふことであつたが、今回は御神殿のは別として、外の所謂廢材は悉く諸方へお頒ちになつたと云ふ、多くは北海道の方へあれが參つたやうでござります、其の時に鐵道に關係した人が私へ親しく話した。

實に畏多いことであつたが、其の當時の木材を汽車に積込む時に、土際の處に白蟻が澤山居つたけれども夫れを我々が問題とする譯にも行かぬ、した處でもう遲いのである、マア寒い處へ行くのであるが繁殖も鈍いので大いに心配する程のこともあるまい、之れはさう云ふ事は表にして呉れるな。

と云ふことであつた、けれども今日其の事をあなた方の前でお話しするのは別に差支へなからうと思ひます。夫れは事實であつて私も信じて居る、私は直接見ぬけれども、間接に事實と信じて居る、夫れであるから一昨年から昨年へ掛けての問題と思つて居りまするが、雨漏り事件があつたやうでござります、御社殿雨漏問題が起つて、臨時修理になつた、夫れで私は若しや白蟻ぢやありやアせぬかと云ふ疑ひを以て、昨年の四月五日と思つて居りまするが、行つて內宮樣の方へお詣り申

・してどうぞしてお尋ねして見ようと思つて居りますと、あの五十鈴川に架つて居りまするあの橋の、神苑の方に屬する處に大きな鳥居がござります、兩方に鳥居がありまするが、あの神苑の方に屬する最も立派な柱を以て造つた鳥居がある、承ると云ふと其當時内宮樣の御棟木を以て作つてある柱、即ち廢材であると云ふことを其の當時聞きました、若しも白蟻のことはどうかと思つて調べて見ますると云ふと、兩方共に喰はれて居りまするが、あれで川の流れから云ふと下手の柱、方角で云ひますと東になりますか、こちらから參ると云ふと左側の方を見ますると云ふと、白蟻が非常に喰つて居る、もう澤山出て來る、今に羽根が生えようと云ふのも澤山居りました、夫れであの背割が、尤も柱も大きいが、其の背割が私の手が這入る位である、埋木がしてある、埋木がしてあつて白蟻は暗いものですから一層繁殖をして居る、夫れで早速神宮司廳へ參りまして、慶光院禰宜樣にお目に懸つて其他の方々にもお目に懸つてお話を致したことでありましたが、さう云ふ處も喰つて居る。

夫れは私は二樣の解釋をして居る、あそこに建てられてから喰込んだと言つても宜しい、或は夫れが事實かも知れませぬ、もう一つ言ふと、御神殿の方に在つた當時から已に喰込んで居つたかも知れませぬ、どつちでも疑ひが起ります、さうふことがあつた。

夫れで橋の袂の方の、派出所の近所に在るのは、同じ檜でも非常な質の惡い即ち節まるけのものである、夫れは喰つて居ない、どうも之れで白蟻のヅルイことが分る、節のあるやうな堅い處は容易に喰はれぬ、實に節のない一等の木材と云ふものは旨いから喰ふ、あの木材などは見事に喰つて居る、之等は素性の好い處の木であるから夫れに違ひない、夫れは即ち味が宜いからのことである。

そこで私が雨漏云々のお話をしたら「イ、ヤ君のやうな想像は間違つて居るだらう、あの時は白蟻ではなかつたので、實は御萱葺の萱に色々の蟲が生じた、其蟲を取る爲に小鳥が來て……確か鵯と聞いて居りましたが……鵯と云ふ鳥が來て掘出す、即ち兜蟲の仔……即曲つた大きな蟲……民家でも藁葺の家根が腐るとイッでも出來る、夫れが卵を生んで繁殖するから、夫れを小鳥が捕らふるので萱が亂れる、夫れへ風が吹くとついに散る、又其處を小鳥が突く、遂には其お家根が凹んで來たので、決して民家のやうな雨が漏りると云ふやうなものではない、夫れはチャンと萱を葺くまでには十分なるお家根が出來て居るので、漏りるなどゝ云ふ氣遣ひはない、然し今回の原因は矢ッ張り蟲からであつた」と云ふ、成程承ると御尤であ

るから、直ちに私は白蟻とは思はなんだが、併し隠れたる處に白蟻の害と云ふものはあるから大いに注意をせんければならぬと思ふ、夫れで其後は建築技師などの問題としては、どうしても之れからは御家根を葺くに就ては、何かさう云ふやうな蟲を防ぐ方法を講じなければ誠に畏多いことであると云ふので、益々此の白蟻以外の蟲も斯う云ふ處の害を及ぼすと云ふ之れが一例にもなつて來るのであります。(未完)

◉白蟻雜話（第九七回）

白蟻翁

(第九二一)川崎大師の白蟻　大正八年四月二十一日神奈川縣橘樹郡川崎町に有名なる川崎大師即ち眞義眞言宗智山派別格本山平間寺に參拜の後所々調査したるに本日は命日とて特に人出多く建物等を能く見るの期を失したるも境内にある風致木の往々大和白蟻の爲め被害の多きを認めたり。

(第九二二)明長寺の白蟻　前項調査の際川崎大師に接近したる東海三十三所觀音堂第二十四番明長寺(本尊十一面觀世音菩薩)に參拜の後境内にある周圍七尺六寸の大槇は樹幹に朽所ありて其内より女竹を生せり、其朽所は全く蟻害にて現に附近にある木杭等には多大の大和白蟻發生し居るを認めたり。

(第九二三)本門寺の白蟻　大正八年四月廿一日東京府荏原郡池上村の本門寺に參拜したるに恰も日朗上人六百回遠忌執行中にて人出極めて多く然るに境内にある槻、松、杉、の大木には蟻害多きを見たり、尚日蓮上人「御寄懸之柱」を奉安しある本行寺の前宗祖御手植の「櫻」あり已に枯死したる樹幹は全く大和白蟻の害に罹り居るを認めたり

(第九二四)白蟻と觀音(一八)　茲に示す所の御音(イ)は御長一寸八分にして其材質は山口縣吉敷郡嘉川村敎證寺住職小池普達師の曾て越前國

白蟻と觀音（約三分の一）

吉崎御坊にある蓮如上人の御手植花松の枯死した

るもの〻一部分を得られたるに其一小片を特に貰ひ受けて辻壽山氏の刻めるものなり、(ロ)は家白蟻の巣の一小部分にして同寺庫裡梁の空洞より出でたるもの、(ハ)は同寺境內にある老松の外皮にして家白蟻の糞屎澤山に附着せり、(ニ)は同寺の山門に使用の家白蟻被害の楔にて總高九寸五分なり、詳細は本誌第二百四十七號（大正七年三月發行）講話欄「山口縣嘉川村敎證寺白蟻調査談」を參考ありたし。

（第九三五）阿蘇神社の白蟻　大正八年五月十八日熊本縣阿蘇郡宮地町（海拔一千七百五十呎）に祀れる官幣大社阿蘇神社（祭神十二座の內、一宮阿蘇大神二宮阿蘇都媛命）に參拜したる後所々調査をなしたるに境內にある玉樟の切株にて大和白蟻を發見し尚樫の切株にて黑蟻と大和白蟻と恰も同居の如き實況を見受けたり、然し外部に出づれば黑蟻は直に白蟻を捕へて持ち去るもの多きを見たり、尚職兵兩蟲の外幼蟲の特に小形なるものをも見受けたり、然るに二十四、五年前に於て倒れたる黑松は周圍約二丈に近く內部は空洞となりて地上僅かに殘れり、現に蟻害の痕跡を認めたり、尚本殿等の蟻害は不明なるも末社の如きは已に修理され居るも其殘部の木材に蟻害のあるを慥に認めたり、阿蘇宮司不在に付宮川禰宜に面會して白蟻に關する話を聞くに熊本縣廳より技師出張調査の結果テルミトールを使用したることありと云へり。

（第九三六）高良神社の白蟻　大正八年五月十九日福岡縣三井郡御井町に祀れる國幣大社高良神社（祭神、高良玉垂命）に參拜の後稻村宮司の案內にて所々調査をなしたるに初め猛烈なる家白蟻存在の由を聞き居れば特に注意したるも悉く大和白蟻なれば不幸中の幸と云ふべし、該調査の結果は何れ時期を得て詳細に述ぶることあるべし。

（第九三七）家白蟻棲息の瓦　大正八年五月十八日鐘淵紡績株式會社熊本支店に於ける白蟻調査の際建物に白蟻發生の結果瓦の間に迄多數棲息したる爲め糞屎の附着し居る所の尤も有益なる瓦二枚を貰ひ來れり。

（第九三八）家白蟻の副女王捕獲　大正八年五月二十日鐘淵紡績株式會社久留米支店に於ける白蟻調査の際、大正七年四月六日家白蟻集合の土中に檜材長二尺五寸、三寸角。松材長二尺末口五寸丸太等を埋沒し置きたるものを堀出したるに殆んど蝕盡され居りて其內に多數の職兵兩蟲と擬蛹とを見たり、夫より段々調査したるに幼蟲を發見し續て多數の卵塊あり、果して四頭の副女王と多數の副王をも捕へたり、是等は約一年間內に發育したるものと想像し得るに足れり。

（第九三九）猿の白蟻捕食　大正八年五月二

十三日鐘淵紡績株式會社中津支店に於て白蟻調査の際多數の蟻寄板に集り居たる大和白蟻を其儘飼育の猿に與へたる所始めは不思議想にせしも暫時にして白蟻群集の所へ口を接近せしめ直に舌を出して舐め始めたり、引續き幾度も舐めし後木片の間に潜伏し居るものを破壞して頻りに指頭にて捕へ食するを見たり、猿の白蟻を食するとは今回を以て始めての實驗なり。

（第九四〇）白蟻記事の拔萃（第五二回） 最近各地發行の新聞紙上に報導されたる白蟻記事左の如し。

（第二二四）白蟻の被害　一時非常に八釜しく云はれた白蟻被害の聲もあまり聞かなくなつたが被害は依然として到る處に益々其威を逞うして居る一番繁殖する處は臺灣の樣な暖國で沖繩九州が之に次ぐ九州でも福岡縣は比較的甚しいが其原因は白蟻の最も好きな松が多い事と溫暖である事である、福岡縣では俗に運藏と云つて居るが長崎縣では寺倒佐賀縣では堂倒と云つて結局藏を運び、又は寺を倒す被害を其儘蟻の名に冠したに過ぎない、福岡縣では昨年八月久留米の水天宮、本年二月同高良神社等の修繕をやつたが其他各郡市の神社、佛閣、學校等の被害を合すれば數十萬圓に達するであらう、尙九州大學でもこの被害の爲め年々修繕する額が數萬圓に上るといふことである、豫防にはデシンヘクトールや、クレオソリウムやテリミトル等の藥劑を使つて居るがデシンヘクトールの如く藥としては効能があつても其原料たる楠は矢張侵害されるのでコイ松のみがこれに侵されないさうだ。（福岡來電）（大正八年五月四日、大阪每日新聞）

（第二二五）

光州に白蟻

郡廳舍に發生

全南光州郡廳は舊韓國當時の建物を改築し今日に至りたるものにして用材の如きも總て頑丈なる丸太等を使用し居れば頗る堅固なる大建築なるが此程來郡守室西隅の柱より無數の白蟻を發見し直に驅除に努めたるも既に內部深く喰ひ入れる形跡あれば專門家に調査せしめたる後或は改築するに至るやも知れずと。（大正八年五月二十一日、朝鮮時報）

（第二二六）

舞坂驛內の洋燈室から
一寸弱の白蟻女王

日本では十四五種を發見
最も被害の甚だしいのは家白蟻

二十七日東海道舞坂驛のランプ室から白蟻を發見して西崎保線區主任が一寸に近い其蟻の女王を捕虜とした、右に就て隱れたる白蟻學者の米山靜岡運輸事務所長を訪問すると氏は大きい身體を椅子から起して

□側の戸棚から試驗管中

□に酒精漬になつて居る

大きな蟻の夫婦を取出し「之が爾うですよ、八分強は確かにある」と、さて徐ろに研究談が始まる「白蟻を僕が發見したのは明治四十一年五月熊本に奉職して居る時で、鐵道の枕木を侵すと云ふ職業上の事と、他に人間に及ぼす影響が甚大であると云ふ事から、熱心に研究をはじめたので種類は世界で二百種からあるが日本では

□十四五種しか發見され
□て居らぬ多くは臺灣で

内地に多いのは此種の家白蟻と、大和白蟻、黄足白蟻であつて害を及ぼすのは家白蟻が一番であるそこで此白蟻の生活は「頗る興味あるもので、例のマーテルリンクの「蜜蜂の研究」を讀むと、非常にそれが白蟻の生活に似て居る、矢張り一つの城廓をなして居て、そこには女王に王及び副女王、副王をはじめ兵蟻職蟻といふのが居る

□女王と王とは只是れ子
□孫の存續繁昌の道のみ

講じて居るだけである、職兵の兩蟻は共に盲目で、(目の痕跡はある)且つ生殖機能は全然働かないで、唯々名の通りの天職を盡して居るのである、面白いのは彼等は蚕の夫婦以上で、此家白蟻の如きは王は二分位の大きさだが、女王の方は年々大きくなつて行くので一寸位迄になる、然かも人間の樣に離婚などはせず階老同穴だよ」と大笑ひ

□全く米山氏の研究は専
□門學者以上で自ら雌雄

を捕へ養ひ、その卵の孵化の状態から、成長の經路など詳しいものである、有名な名和昆蟲研究所でも「米山式白蟻飼育法」といふ名を付けて居る位である、女王は殆ど毎晩、百五十(家白蟻で)位の卵を産むが、それから前記の正副王、女王及び兵職の兩蟻と蛹の六種が生れる、その中で羽を持つて居るのが蛹だけに雌雄がある、それが四月中旬から五月中旬にかけ

□夜の八時頃飛び出し三
□十分も飛び廻ると自然

と羽がとれて、何處となく落ちてそこに一組宛の雌雄は自ら王女王となるのであるといふ、氏の話は縷々として盡きなかつた。(大正八年五月二十日、靜岡民友新聞)

●昆蟲見雜聞記(十五)

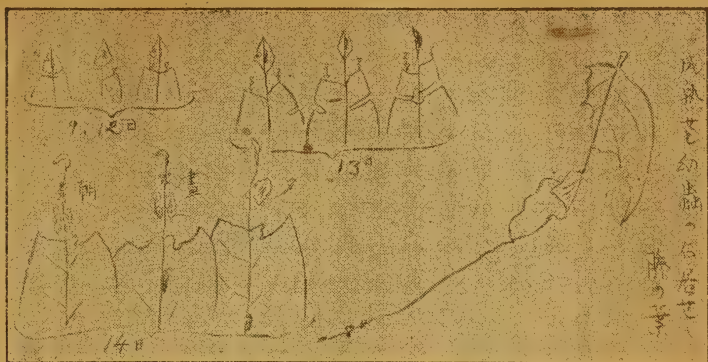
群馬縣勢多郡粕川村大字月田　松村源藏

▲再びコミスヂテフに就て

余は該蝶に就て本誌第二二卷三五頁に聊か記したるが、今又其後の觀察を補足せんとす。

大正六年十一月末該蝶の幼蟲四頭をランプのほやに入れて保存す、大正七年四月十四日檢せしに一頭化蛹せるを見る、同十五日一頭十七日一頭化蛹す、發育不完全にして小形なる一頭は二十三日化蛹したれども此者は遂に死して羽化せず、同五月十一日より十三日の間に三頭羽化せり、野外にては五月二日頃より飛翔せるを見たりき、之によりて該蝶は本邦に於ても幼蟲態にて越冬するもの

なるなることを確め得たり。

大正七年八月十七日　軒下の藤の葉に一幼蟲を見出す、該葉は八對の小葉より成り先端の奇數小葉は欠損して無し、而して幼蟲は上より三對目の向つて右方の小葉に占居し該小葉の半以上は食盡されて枯れたる中肋のみを存し只二三小斷片が塵埃狀をなして附着せるのみ、基部は更に其中央部にて咬傷せられ上部は枯葉となりて半ば巻縮し下部は生存せり、而して同日には此の生葉部を食ひ枯葉部に歸れるを見る、然し翌朝は枯葉部の面積の少しく減せるを認む、其後は他の小葉に至りて綠葉部を食へども

九月十三日孵化の幼蟲十四日夕刻迄に蠶食せし藤の葉

永く止まる事なく又元の葉に返りて休息す、彼が占居せる小葉に對せる小葉は柄部を咬傷せられ全部枯葉と成り居たるが二十二日には之を頻りと食ひ居たり但し前夜より雨にて枯葉は幾分開展し且つ軟と成り居たり之にて該蟲は普通生葉を食へども時により（天候に依るか）枯葉を食ふ事あるを確めたり、而して不思議は彼が占居せる小葉上の二對の小葉は一度も食せしことなく夫れ以下四對の小葉片を食ふ之等は何れも柄部細く嚙傷せられたれども枯死には及ばざりき之等の事實及枯葉を食ふことより考ふれば、餘り水分多き食物を喜ばざるものなるか、二十七日尾端を附着し蛹化の準備を成せる者の如し但し枯葉部の先端に前半身を挺出し聊か危險に感ぜしが翌朝は猶其儘なりしも午後其姿を見失へたり思ふに其邊蜂類の常に彷徨せるを見る故是等の爲に取り去られたるものならんか。

　同七年九月七日採集の際、葛の葉上に一頭のコミスヂテフの徘徊せるを見る、近づき檢して葉上に一卵を得たり之を保存せしに十二日の朝孵化し居たり之を軒下の藤に放ち觀察を始めたるに十四日の夜強き東南風にて行衛不明となりたり。

　因にイチモヂテフの卵も球形にして表面顆粒狀を呈し短毛を散生することなく全く此種に同じ。

●苦瓜蟲驅除試驗成績（承前）

靜岡縣立農事試驗場技手　堀田雅三

六、除蟲菊浸出劑効力比較試驗

一、試驗地　同前

二、試驗日　大正四年十月廿一日

三、試驗設計

區	設計	量
第一區	標準	
第二區	炭酸曹達	十匁
第三區	M式除蟲菊浸出劑	二匁
第四區	アルコール	一合
第五區	揮發油	同

調合量
- 除蟲菊　十五匁
- 洗濯石鹼　三十匁
- 水　一斗

但第一第二第三區共沸騰せし時より湯中に同時に各劑を投入し五分第四第五區は前日午後三時除蟲菊粉の評量して壜に入れ之れに浸出劑を注入し翌日午前十一時まで保存す。

四、試驗當日ノ天候

氣温	風	雲量
二三、〇	四、一メートル	三、〇

五、試驗株ノ大イサ

	第一	第二	第三	第四	第五	平均
株張	四、一〇	四、五〇	三、八〇	四、一〇	三、四〇	三、九五
樹高	一、八〇	二、一〇	二、〇五	二、一〇	一、九〇	一、九五

六、反當驅除劑量　四石三斗

七、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

八、成蹟ノ調査方法　第一區ニ同ジ

九、試驗成蹟

一、効力

	供試蟲數	斃死蟲數	生存蟲數	生死步合 生存	生死步合 斃死	備考	等級
第一區	五〇頭	四二	八	一六、〇	八四、〇		一
第二區	五〇	一八	三二	六四、〇	三六、〇		四
第三區	五〇	三二	一八	三六・〇	六四、〇		二
第四區	五〇	三二	一八	三六、〇	六四、〇		二
第五區	五〇	三一	一九	三八、〇	六二、〇		三

二、被害

各區共に全然被害あとを不認

一〇、驅除劑原料種名及代價

燈用アルコール　一罐代　九圓五十錢

赤貝印揮發油	同	四圓十錢
炭酸曹達	一貫	二十錢
M式除蟲菊浸出劑	一封度	十五錢
トンボ印のみとり粉	同	七十六錢
黒羽印洗濯石鹼	一本代	九錢

二、驅除劑ノ價格

	名稱	驅除劑一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	標準	厘 三、二	厘 五二四、六	一
第二區	炭酸曹達	三、四	五三三、二	二
第三區	M式除蟲菊浸出劑	三、四五	五三五、四	三
第四區	酒精	三、七	九三三、一	五
第五區	揮發油	一六、三	七〇〇、九	四

除蟲菊の有効成分を浸出するに當つて各種の浸出劑を使用せるの結果は全然豫想に反對の成績を示し第一區の標準は最良の成績を擧げ八四%の斃死ありて之れについで第三第四區は六四%を表せり之れより尚數回の試驗の結果によらざれば判定し得ざるに至れり。

七、石鹼液使用量試驗

一、試驗地　小笠郡河城村藤井上原

二、試驗日　大正四年十月二十二日

三、試驗設計

	石鹼液	反當使用量
第一區	石鹼液	二石
第二區	同	同 二石五斗
第三區	同	同 三石

調合量 { 洗濯石鹼 一百匁 / 水 一斗

四、試驗日ノ天候

氣溫	風	雲量
二〇、一	南西一、四メートル	一〇、〇

五、試驗株ノ大イサ

	第一	第二	第三	平均
株張	尺 四、一〇	四、二〇	三、九〇	四、一〇
樹高	二、四〇	二、一〇	二、〇〇	二、二〇

六、使用噴霧器　鈴木式噴霧器

七、成蹟ノ調査方法　同前

八、成蹟

一、效力

	供試蟲數	斃死蟲數	生存蟲數	生死步合 生存	生死步合 斃死	備考	等級
第一區	五〇	三四	一六	三四、〇	六六、〇		三
第二區	五〇	三七	一三	二六、〇	七四、〇		一
第三區	五〇	三六	一四	二八、〇	七二、〇		二

二、被害

各區共に茶樹に被害なし。

九、驅除劑原料品種名及代價

除蟲菊　トンボ印のみさり粉　一封度　七十六錢
石鹼　黒羽印洗濯石鹼　一本九錢

一〇、驅除劑ノ價格

名稱		一斗代	反當驅除劑代	等級
第一區	反當二石	九〇	一円八〇	一
第二區	同　二石五斗	九〇	二二五	二
第三區	同　三石	九〇	二七〇	三

（完）

◎是如我感（番外）

長野菊次郎

私は本誌前々號所載の故西澤大吉氏遺子教育資金募集さあるのを讀んで人生の淡き運命を感じ、甚しき悲痛の念に打たれたのである。

凡そ學術的の研究に沒頭する人等は如何に眞面目であり、如何に勤勉であり、如何に成績を擧げたさて物質的の報酬が必しもそれに伴ふものではない、元來此等の人は其研究の方面に趣味を有し、興味を感ずるにより、全力を盡して之が研究に從事するのであるから、固より物質即ち金銀を得んこさを目的さするものではない、前人未發の事實を闡明し從來未知の眞理を發見するが如きこさあらば、是即ち研究者に取りては最も大なる喜であり樂みてあつて其愉快の程度に至りては到底金銀を得たるさ同一の比ではない、從て熱心なる研究者は時に少き俸給を割きても研究に必要なる費用を支出するを辭せず以て眞理啓發に懸命に努力を致てするのである。

大學にせよ試驗場にせよ又研究所の孰れを問はず決して十分の參考書が準備せられて居る譯ではなく又十分の研究費用の取つてあるものでもない、然れば今日眞に學術を研究せんさ欲する人は必ず自ら多少の參考書を買ふこさや、或研究上相當の費用を要するこさを覺悟せねばならぬ、從て現に眞面目に研究して居る人はそれ〳〵相當の費用を自分の懷から支出して居るのである。

若し學術の研究者にして家に相當の財產を有し研究費用の支出に何等の困難を感じざる人は別に此等に對して何等の問題も起らないが獨り薄給によりて自身一人のみならず其家族をも養ふべき義務ある者が其俸給を割きて研究上の費用に充つる事は、假令研究者自身は別に痛痒を感ぜざるにせよ他より見れば實に悲慘さいはねばならぬ。從て此等の人に餘裕のあるべき筈はない、それでも其人が生存さへして居れば困難ながらも兎やかく一家を支ふるこさは多くの場合に於て出來得べきものであるが、一朝其主人が死亡する時に當り其遺族の遭遇する悲慘は實に言ふべからざるものである、畢竟一事に熱心なる人は終に其家族をも犧牲に供せねばならぬこさになるのである、之今更詳述するまでなく西澤氏遺族の現在の事實が雄辯以上に證明して居るさ思ふ。

今や世人は滔々さして物質欲に囚はれ、少しにても報酬の多き方面あらは是に向つて突進するのである、若し此趨勢が一般的さなつたならば、學術の研究の如き、其人の苦心や勤勞に對して報酬の伴はざる事業は次第に顧みられなくなるのであらふ、現に今日多數の學者が自分の子息を自分さ同じ職業に向はせないさ公言

して居るのに徴しても其大勢を窺ふべしである。

然れば今日物質を目的とせずして精神的に或種の研究に熱中する人に對しては國家は當然保護を與ふる必要があらふと思ふ、特に其人の死後其遺族が扶助料をも受くることも能はずして忽ち路頭に漂ふ如き場合には政府は其人生前の功績を詮衡して相當の救助をなすことは當然の所置ではあるまいか。

西澤氏遺子教育資金募集に對する發起者の全體については私はよく知らない。然し其中にも私の知つて居るのは多く俸給生活の人である、其中には相當の財産あり從て相當の餘裕のある人もあらふが、假令其等の人があつても恐くは甚だ少數であらうと思ふ。

一般に此の如き募集には多く其親友、弟子又は知己中特に關係の深き人或は親族の人等により發起せらるゝのである、所が西澤氏の場合は之に反して從來格別懇意であつたと思はれない人まで進んで發起人たる事を敢てせられて居るやうである、これ西澤氏の生前の功績に對する虔敬の念慮が延いて其遺族にも及びたのであらう。

私は西澤氏と僅か二回面會したのみであるから固より知己の一部分に過ぎない、然し其の遺族の現今の狀況を聞きては從來の交際の親粗如何に關らず若し私に可なりの餘裕があるならば相當の力の添へたいこと同じ方面の研究者に對する同情として當然起ることである、然し今日殆んど餘裕を有せざる私は物質を以て私の志を充たすことは到底出來ない結局極めて僅かの金員より出ない事に歸着するのである、若しこれが西澤氏のみに對してならば少しは過分の事が出來るかも知れぬが此に類したことは一年中に幾回となく起るのであるから到底一方にのみ專にすることは出來ないのである、併し之は唯私一人のみでなく私と境遇を同ふして居る人が恐くは外に若干ありはせぬかと思ふ。

私は自身の立場から他を忖度する譯ではないが從來此類の醵金の例を一考するに果して今回の募集が發起者を滿足せしむる程多額に上るべきか多少疑問とせざるを得ない。

故に最後に私は今一應私の希望を繰返へしたい町村郡市其他公共團體等の爲に力を盡して相當の功績を擧げたる人には國家は藍綬章や綠綬章やを與へて其人を表旌して居る、然らば學術上國家の爲め相當の功績を擧げたる人の死後其遺族が非常の困難に遭遇して居るならば政府は之を救ふことに力めることも當然の所置と思ふのである。

遺子教育資金募集につき八十名に近き發起者を數へた事は此類の募集に對し曾て知らざる處である、此の如き同情が一個人に集る以上は此際此等の人々が將來西澤氏と同じ境遇に陷るべき人の爲に百尺竿頭一歩を進め、他日此に類したる人の死後其家族が困難を嘗むる場合には政府は十分の詮衡を經たる後其遺族に相當の救助料を與へられたしといふやうな意味の請願を政府に提出せらるゝこと時宜に適したる事ではあるまいかと愚考する。

これ獨り今日の眞面目に勤勉なる研究者に一道の慰安を與ふるのみならず將來或種の研究に從事せんと欲する人に對しても大なる奬勵となるのである。

濟正會長德川家達公爵一行の光景（當所昆虫博物館前に於ける）

（前列）
濟生會醫務官 醫學博士 北里柴三郎氏
濟生會長 德川公爵
濟生會 理事長 大谷靖氏

◉德川公爵一行の來所　恩賜財團濟生會長德川家達公爵は大谷理事長、醫務官北里醫學博士岡村庶務部長、善澤救療部長、熊谷會計部長及隨行二名を隨へ去る五月十三日來岐翌十三日岐阜訓盲院、菅原町本鄉町、安良田町附近等の貧民窟及駒瓜町、岐阜保育院等を視察後、午後二時頃來所名和所長の案內にて記念昆虫館、白蟻館及新設の昆蟲博物館等を親しく視察せられ最後に昆蟲博物館內に小憩あり其中當所に關する談話の交換ありて午後四時過ぐる頃退所せられたり。茲に揭ぐる寫眞は當日記念の爲め博物館前に於て撮影したるものなり。

◉家庭昆蟲學講習(二)　本誌の前號雜報內已に記したる通り新設昆虫博物館記念事業として廣く子女に對し家庭に關する昆蟲即ち人体の害蟲（蠅、蚤、蚊、南京蟲等）其の他衣服、建物等の害蟲に及ぼして講習を始めたるに大正八年五月二十三日午後約一時間餘福岡縣

立小倉高等女學校（講習者全校生約五百五十名）。同月三十日午後約二時間岐阜縣立岐阜高等女學校（聽講者全校約六百名）に於て開かれたり、尤も岐阜高女校は今回蠅と蚤にて爾後時を得て其他の害虫に就き屢々開會せらるゝ由熱心なる達沼校長の話なりと。

◉**岐阜縣の豫察燈の位置** 本誌前々號に報じたる如く岐阜縣に於ては去る五月十日以來縣下廿五個所に豫察燈を點火し螟蛾の來集狀態に付き調査中なるが早きは五月十日に來集するものあり五月下旬に至りては各所共多少宛の來集を見ざるはなく特に奇なるは養老郡多良村に於ける五月二十日の夜の來集螟蛾五百十二頭及不破郡荒崎村の同夜三百五十五頭の來集なりとす、右多數の中螟蛾に酷似したるものを含有する如く思惟され更めて調査の要あるを見る、然し其成虫の形態色澤並に豫察燈の緣に産附したる卵塊の形狀、色澤等は全く螟蛾に異ならず只翅緣に存する黑點を現はさざるを異にするに過ぎず、本月中旬にも至らば各地共多數の螟蛾來集するならんと思はるれば注意肝要なり、今縣下内各所の豫察燈位置並に管理者氏名左の如し。

位置	職	氏名
稻葉郡蘇原村	穀物檢査所技手	櫻井時雄
同　郡黑野村	農林學校卒業生	河口耕一
羽島郡足近村足近	穀物檢査所技手	永井慶一
海津郡高須町高須	實業補習學校訓導	丹羽密
養老郡廣幡村口ヶ島	農家	野村作兵衛
不破郡荒崎村長松	穀物檢査所技手	庄田庄次
安八郡中川村中川	役場員	和田五作
揖斐郡清水村清水	穀物檢査所技手	島本忠三
同　郡横藏村木曾屋	役場員	花村銀吉
本巣郡席田村佛生寺	郡農會技手	山下常太郎
山縣郡高富村高富	郡農會技手	遠藤純一
武儀郡中有知村	農業技手	神田穰
同　郡金山町金山	小學校教員	犬飼濟一郎
同　郡洞戸村下洞戸	農家	神山黑三郎
郡上郡彌富村	郡農業技手	高橋浩
加茂郡古井村上古井	郡農業技手	日々野勝市
同　郡蘇原村赤河	郡農業技手	中尾仲次
可兒郡御嵩町	郡農會技手	渡邊樵四平
惠那郡岩村町	町農會技手	土井竹二
益田郡萩原町	郡農會技手	熊崎源一郎
大野郡灘村		稻尾義三郎
同　郡莊川村	村書記	水谷仁吾
吉城郡古川町	郡農會技手	清水康二

◉**稻の螟虫驅除**（各郡に豫察燈設置） 近年稻の品種改善に伴ひ自然病虫の被害を蒙ること少からざるの狀況なるが從來京都府に於ては每年其の發生期に至れば夫々各地に吏員を派し專ら豫防驅除上の指揮監督に當らしめ一面農事試驗場及府農會と氣脈を通じ郡市町村長並に郡市町村會を督勵して之が驅除豫防を勵行しつゝありしと雖も新に本年度より府下各郡に害虫發生豫察燈を設置し專ら農事試驗場をして之が監督の任に當らしめ府

下各郡に於ける發生時期及狀況を豫察し以て當業者の注意を喚起し驅除豫防上の周到を期せんとする由なるが既に此等の報告に徵するに本年螟虫發生の狀況は今春來氣溫槪して高かりし爲め昨年に比し約十日間程早きものゝ如く從つて其發生も亦多き徵候あるを以て當業者に於ても此際能く豫察燈の性質を理解し之か利用に努め適宜の時期に於て驅除豫防に着手し後日遺憾なき樣注意をなすべきなりと各郡の豫察燈設置左の如し。

△螟虫豫察燈位置

葛野郡大桑村吉田捨吉△乙訓郡向日町町農會技術員淺山純一郎△紀伊郡吉祥院村村農會技術員木村喜治郎△久世郡寺田村村農會技術員小幸太郎△相樂郡木津町郡農會技手西井英治△綴喜郡田邊町郡會農技手吉川信之△南桑田郡龜岡町町農會技術員和田政二郎△船井郡畑園部町郡農會書記田中芳男△何鹿郡中筋村村農會技術員小島九平△天田郡福知山町郡農會技手大山藤三郎△加佐郡餘内村福田彌一郎△與謝郡城東村農會技手森熊藏△北桑田郡山國村鳥井國太郎△中郡川邊村荒田實秋△竹野郡深田村郡立農事試驗場△熊野郡海邊川村農會技手小山淺吉（五月二十二日京都日ノ出新聞）

◉驅蟲監察官

農商務省にては農作物の病蟲害驅除豫防奬勵事務監察のため各地方に向け技師又は囑託を派遣し病蟲害に依る農作物の損害を防止し且つ經濟上最も適切なる驅除方法を講ずると共に周到なる監察をなさしむべく六月一日より左の通り各地に出張せしむることとなせり。（東京電話）

鹿兒島、宮崎兩縣下へ十二日間　農事試驗場九州支場長技師　大塚由成
　植物檢査官　西田藤次
　植物檢査官補　村田藤七
愛知縣下へ六日間
山口縣下へ七日間　植物檢査官　川原高
長崎、佐賀兩縣下へ十四日間　農商務技師　藤卷雪生
福島、群馬、長野三縣下へ十四日間　囑託　二宮元孝
靜岡、三重兩縣下へ二日間　囑託　柴田文平
青森、秋田、山形三縣下へ二十日間　農商務技師　高山秀太郎
（八年五月卅一日、大阪毎日新聞）

◉矢野技師の來岐

農商務省技師矢野宗幹氏は客月廿六日岐阜縣東濃地方の松毛蟲調査の爲め來岐同日當所參觀され翌廿七日調査地たる土岐郡へ出張兩三日間滯在實地踏査ありたりと云ふ。

◉新日本千蟲圖解第三出づ

松村博士著新日本千蟲圖解第一卷には直翅目、擬脈翅目及半翅目の一部を收容され第二卷には双翅目に就き記錄されたりしが今回更に出版になりたる第三卷には蝶類を記錄され其の總數二百七十二種に及べり、之にて曩に發表されたる日本千蟲圖解第四卷に記錄のもの百五拾六種を加ふれば四百二十八種となり日本領土蝶類としては僅かに十數種を除すのみ而して本卷は紙數二百六拾八頁圖版二十七、外に日本領土産蝶類の分布表（卅四頁）等より成り、二百七十二種中三新屬拾新種及三十九變種並に卷末の附錄には二十一新種一新變種一新屬を創設されあり、日本領土産蝶類研究者を利すること甚大なり茲に同書を紹介し同時に松村博士の功勞に對し感謝の意を表し置く。（發行所警醒社書店定價八圓）

◉鳴く蟲の相場　そろ〳〵蟲の季節になつた市中の縁日夜店に市松障子の擔ぎ荷の中で色とり〳〵の淸しい音を吐く蟲賣を見るが此露店は毎年五月廿八日深川不動と日本橋藥研堀不動の縁日が初めの例となつて居る下町での主なる問屋は淺草平右衛門町石切河岸の須山下谷お徒町一丁目の門谷等であるが之等問屋に來る蟲の多くは四月の初め代々幡の養蟲所で孵化したもので本年は大體に於て成績は好かつたが獨り蟋蟀丈けは百の中二三十位しか孵化しないので昨年よりは二割五分高である出始めの相場は一疋賣りの値段が邯鄲蟋蟀が卅錢草雲雀、大和鈴、錦雲雀、鉦叩き、轡蟲が拾七錢閻魔蟋蟀、鈴蟲松蟲が拾貳參錢見當で蟋蟀は來月の下旬山出しと稱へる田舍物が出る樣になれば下落する又河鹿は市内に來るのは靜岡の富士川で採れるものが大部分を占め一疋當歳物貳參拾錢二歳三歳物は鳴き聲に依つて壹圓から五圓位まである蟲籠は並物小拾五六錢位だが年々贅澤になつて角細工象牙細工を施したのがあり最上拾五六圓迄である。（五月廿六日中央新聞）

◉螢籠　（壯觀な螢合戰）　小田の蛙の聲繁くして柳に暮るゝ村里の黄昏に宵闇を縫ふて飛び交ふ螢火は將に夏の夜に相應しき涼しい情景である。螢の涼しさは空暗き苗代の頃高く低く無數に飛ぶ流星のソレに如くものはないが、街區櫛比の都會地に在りては之れを蟲屋に求めて黄昏の軒に賞するより外に策がない。今年も最う數日前から馬車道の電車交叉點邊に、北方の蟲屋さんが螢や河鹿の屋臺店を張つてゐるが、この螢は靜岡の安倍川産で大きさは三分二三厘位の一匹一錢宛である。螢は水邊に多く棲息し晝間は草叢に隱れて淡黄色に光を潛めてゐるが夜になると極めて鮮やかな青白色の螢光を放つて飛び交ふ。その麗しさは夏の夕暮暗に空一面星を散らした樣に飛んでゐるのも風情があれば、また草葉の裏に弱い光の消えがてになつてゐるのも一種哀愁の趣きがある。昔の人は多く螢火の燃ゆるこゝに胸中悶々の狀を托して『つゝめともかくれぬものはなつむしの身よりあまれるおもひなりけり』などゝ云つてゐるが、螢の燐光は決して思ひに燃ゆると云ふやうな赤熱的の色ではない。何故かと云へば寧ろ靑白い悲愁の色を示してゐるのだから、隨つてそれから生れる感じは矢張り悲哀の情である。日本で螢の名所は近江の石山寺大津などで東京の近くでは大宮、甲州、富士川沿岸の鰍澤などは大きさも四五分からあつて而も強く、蟲屋が問屋から卸す時は之を口中から吹き出しそれで動けぬ樣なものは飼へぬとして除外して仕舞ふ。之れは一匹五錢位するが、六月の夜の琵琶湖邊には晝を欺く螢合戰の哀れにも美しい光景に、大分遠方から見物が押し掛けて一頻りの大賑ひを呈すといふ。これは雄螢が雌を求めんと大群を爲し敵味方に別れて源平爭ひをするので、終ひには直徑一尺位の火玉になつて河や叢に落下する相で、これは甲州の富士川沿岸にも現出されるが、その壯觀は將さに夏の夜の涼しい見物であるといふこれは野生の螢の美觀であるが、都人士が蓐の上に寢そべつて螢光を賞せんとするは第一飼養法に注意しなければならぬ。先づ蟲屋の有つてゐる螢籠は丸い四角い五錢十錢から、黑地の絽や紗に繪模樣を描いた一尺大位になると壹圓、二圓とするが、餌はバナゝや胡瓜をやると光も強く元氣よく長生きをする、露を遣るには筵や胡蘿蔔を水に浸して入れて遣るがよいので口から霧を吹くのは宜くない。この注意さへ怠られば五日生きるのは十日も廿日も生延びるのである。（五月三十日、横濱貿易新報）

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三三五六號

●木材防腐防蟲劑 クレオソリユム　塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●木材防腐防蟲劑 クレオソート油　器械的注入法に依らずして簡便に塗刷し得られ而も防腐防蟲に偉効あり

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹
電話局 本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇参番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所　東京市麹町區内幸町一丁目四
電話局 新橋一八二番
新橋一八三番

（説明書は申込次第贈呈）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同様に取扱可申候

一

大紫雲英種採收販賣專業
紫雲英栽培書御通知次第御送呈可仕候
見本用及試驗用種子並相場表等毎年七月以後
御申越次第送呈可仕候
岐阜縣本巣郡牛牧村（電略〇ホン）
株式會社養本社
東京振替貯金口座一六二六
大阪振替貯金口座一五六一二
登録商標
本
緑肥の大王
れんげ草
登
録
標

白蟻驅蟲防腐劑

クレオ
▲クレオソリユムの効力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴さしては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、效力に於ては一度材質内に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し、又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脱さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受ることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず、永く材質の内外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし

用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處、水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、害蟲を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ること容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入二鑵詰）	三回塗布 三十七面坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（錻力鑵詰）	三回塗布 十三面坪	金五圓也	荷造當部負擔 運賃着拂
五升（錻力鑵詰）	三回塗布 七面坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔 運賃着拂
壹封度（ビール壜詰）	試驗用	金參拾五錢	荷造送料 金二十五錢

製造元　資本金壹百五拾萬圓　東洋木材防腐株式會社

販賣元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部　電話一九七番　振替東京一八三二〇番

特許一二七三六號

蓪草紙應用轉寫葉書

此繪葉書臺紙は臺灣特産の蓪草紙を原料となし蝶蛾の鱗粉を轉寫し添ふるに彩色の草花を以てす從つて蝶蛾の躰軀は勿論草花も浮出し恰も實物に接するの觀あり、見る者をして恍惚たらしむる特製品なり。

定價 壹組 金三拾錢 送料 貮組まで金貮錢

三枚壹組(一號より六號まで有り)

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話一一九七番
振替東京一八三二〇番

實用新案登錄 第四七一八九號 登錄商標 大和文庫

一名 防蟲絹布又は眞綿風呂敷

効用と使用法

一、眞綿の本能性に藥品の能力を合したれば永久的に効力を失ふ事なく樟腦ナフタリンなくして完全に防蟲用と風呂敷代用とを兼備す。

二、簞笥の引出しは大形にても二枚に包まれます。一枚なれば二三枚を適宜に包み置れたし。

定價

一等品	壹枚	壹圓六拾五錢
二等品	同	壹圓參拾五錢
三等品	同	壹圓貮拾錢

賣捌店

東京市 松坂屋 呉服店
大阪市 三越二階 たかしまや
十合 石川 四番
京都市 たかしまや 十合 井筒屋
神戸市 たかしまや 十合 小泉
岐阜市公園 名和昆虫工藝部 石川雜貨部

賣捌元

大阪市西區泉尾町一二一番地

關西賣捌出張所 信濃屋商店

賣捌店募集
呉服。雜貨。眞綿。藥店。其他賣捌希望者は小爲替劵壹圓送附あれ見本として三等品一枚と規定書を送呈す。

圖書目錄

◎**名和日本昆蟲圖説** 第一卷　定價金五圓（荷造送料）特價金參圓（金拾七錢）　着色石版十七度刷圖版五葉入鱗翅類天蛾科の實物大形態を現はし之を詳細説明したるもの

◎**日本鱗翅類汎論** 全　定價金壹圓五拾錢　郵稅金拾錢　日本鱗翅類研究者にとりては好參考書なること疑ひを容れず斯界一方の重鎭たりとの世評

◎第一回全國昆蟲展覽會**出品目錄** 全　定價金八拾五錢　郵稅金六錢　昆蟲分類上唯一の參考書にして遠慮なく言へば斯界の燈明臺なり何人も座右に鈌く可らず

◎薔薇の壹株**昆蟲世界** 全　定價金貳拾錢　郵稅金貳錢　複雜なる昆蟲界を薔薇の一株によりて説明したるものゝ是實に名和所長が害蟲驅除の宣言書

◎**害蟲防除要覽** 全　定價金廿五錢　郵稅金四錢　害蟲驅除豫防の六韜三略にして寫眞銅版三十葉木版圖卅個入文章簡にして能く要を得たり

◎普通**農作物害蟲一覽** 全　定價金五錢　郵稅金貳錢　名和氏三十年來の研究凝つて此の一葉を生ず農作物害蟲發生經過より驅除豫防法一目瞭然

◎**通俗益蟲集覽** 全　定價金貳拾貳錢（郵稅共）　害蟲驅除の天使二十有餘種の益蟲を圖示し之れに詳細なる説明を附したるものなり須一讀

◎**害蟲圖解** 廿五枚　定價金貳圓五拾錢（荷造送料）特價金壹圓廿五錢（金八錢）　農作物の重なる害蟲廿五種を集め其發生經過驅除豫防法を着色石版畫にて説明したるもの

◎**昆蟲世界合本** 每卷　上製本金壹圓貳拾錢　送料八錢　未製本金壹圓也　送料六錢　第三卷以下第貳拾貳卷まで每一箇年宛を合本に製したる物每卷總目錄を附し索引に便せり

◎名和昆蟲研究所**報告** 壹　定價金壹圓五拾錢　郵稅金八錢　日本鱗翅類の生活史並に新屬新種記載、四六倍版コロタイプ圖版八葉着色石版圖版一葉

◎名和昆蟲研究所**報告** 貳　定價金貳圓也　郵稅金拾二錢　日本枯葉蛾科、釣翅蛾科の記載、四六倍版、着色圖版五葉、コロタイプ圖版五葉、圖數二四〇

◎**通俗蝶類圖説** 全　定價金八拾錢　送料金四錢　本邦産蝶類説明、採集製作法、索引表、着色圖版十二枚、説明七十頁、採集者必携の良書

◎**通俗直翅類圖説** 全　定價金八拾錢　送料金四錢　本邦産直翅類説明書並に採集製作法詳説、菊版着色圖八枚、説明八十四頁。挿圖六十六個

岐阜市公園　電話一九一七番

名和昆蟲工藝部　振替口座東京一八三二〇番

昆蟲世界
（大正八年六月十五日發行）　第貳拾參卷第貳百六拾貳號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日內務省許可

◉廣告

本誌是迄毎號呈上致し居り候處種々の都合にて本年度より乍不本意毎號呈上致兼候場合も御座候得ば豫め御含み置き被成下度候　匆々頓首

大正八年六月　財團法人名和昆蟲研究所

各位諸君御中

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年六月十四日印刷納本
大正八年六月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戶　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶　印刷者　河田貞次郎

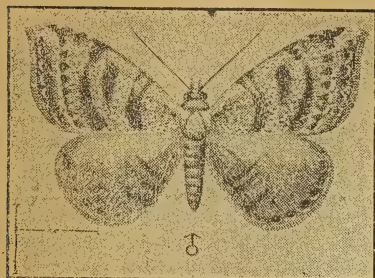
大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY
YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] JULY 15th, 1919. [No. 7.

昆蟲世界

第貳拾參卷第七册　大正八年七月十五日發行　第貳百六拾參號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPA

財團法人名和昆蟲研究所發行

六臂如意輪觀世音菩薩（御長六寸）は唐招提寺國寶千手觀音（御長一丈八尺、約一千百六十年前）大和白蟻被害の心木、尙台座は同寺の古材を以て菅原大三郎氏の作。六角三方開きの御厨子は法隆寺西廻廊（特別保護建造物、一千三百年前）同白蟻被害の古材にて武田工學博士の意匠、伊藤平左衛門氏の作。尤も觀音の下面に認めある文字は

奉開眼供養
唐招提寺比丘智海
此尊像者唐招提寺金堂國寶千手觀音大像修理之砌以同尊心木爲滅罪生善同修理主任菅原春月造之畢
大正七年十二月　日
造佛願主　名和靖

白蟻と觀音（一九）（約八分の一）

昆蟲世界 第貳百六拾參號 (大正八年七月)

論説

●本年の全國害蟲驅除講習會

本年の全國害蟲驅除講習會と特に本年を冠した事につきては大なる意義がある、名稱は假令同一であつても昨年、一昨年の講習會と本年の講習會とは同一でない、學術は年々進歩し、經驗は歳々增加する故に年々の講習會が毎年多少の内容を變せざる可からざる事は當然であるが特に本年に於ては一層實用的にならねばならぬと思ふのである。

食糧の獨立問題の喧しく稱道せられて以來日本國民の思想には多大の影響を及ぼして居る、尤もそれは全體に普及して居る譯ではないか有識者にして國家の前途を慮る人等は皆之を痛切に感せざるはないのである、講習會への出席者は多く有識者である、然れば彼等の思想上に於ける變化は數年前の講習者の抱きたる思想とは大に異る所があらねばならぬ筈である。

從來一般の講習會に於ける講習員の態度は學理や事實の傳習を受けて之を又其儘他人に傳ふる事を主

眼とし實行の如何は殆んど問ふ所で無かつたのである結局智識を詰込む事にのみ汲々として之を實用的方面に活用する事は甚だ少かつたのである。

然るに時勢は急轉直下して今や實行に伴はざる智識は殆んど不必要となつた、疊の上の水練を止めて自ら水中に投せねばならぬ事になつた、机上の空論を廢して自ら其實地に進まねばならぬ事になつた、此の如く實行を主とする事によつて始めて食糧問題の解決も出來るのである。

右等の理由により本年の害蟲驅除講習會は講師の意氣込も大に從來と變せねばならぬと共に講習者の思想も大に從來より一變せねばならぬ譯である。

要するに講習會に於て修得したる所を自らも實行し又他人にも實行せしめて始めて講習會の眞の價値は發揮せらるゝのである、私共は本年の害蟲驅除講習會が從來よりも一層の効果を擧げ得ん事を熱望して止まない、そうして之が如何は唯講習者の覺悟によりて決定するのである。

●紋黄蝶の一異狀形の研究

農學士　横山桐郎

學名　Colias. hyale. L. ab.

和名　クツカケモンキテフ（新稱）

由來信州の地からは從來珍奇な蝶類の捕獲されたものが少なくないのみならず一般の蝶類も豐富な事は何人も知る所である。私も亦彼地に採集を試みた事は度々あるが、その中、過ぐる千九百十一年八月二日輕井澤小瀨温泉から沓掛に通ずる山道で捕へた紋黃蝶の一種こそ誠に面白い者であつた其の當時私は未だ中學の四年であつた。其後旅行の途次名和昆蟲研究所を訪づれた際、長野氏は私の示した該蝶の寫眞によつてそれが Clias erate, Esp. ではないかと言はれた。然し當時私はすぐその學名を用ふる事を欲しなかつた。爾來年を閱する事玆に八年私はその間各地に採集を試み尙一頭でもと、極力探がし求めたが今日に至るも遂ひにそれと同一と認め得べき者を獲る事も出來なければ、又他人に依つて採取されたといふ事も聞かないのである。

斯くて私は此一頭の標本に興味を抱いて各種の著書を繙いて調べたが滿足な解決を得なかつた。そこで私は此解決のために出來得る限りの多數の紋黃蝶を集めて見た。しかし尙私は滿足を得ないのである。處が私は昨夏以來健康を害して了つて今後二、三年は自から山野を跋涉して研究するの自由を失つて了つた。かくて研究は又當然後れなければならない。然しかく何時迄も研究の遷延する事は學界のためにも殘念であり、又大方諸彥の中には或はやはり私のと同樣な者を採集して居られる方があるかも知れない。故に私は淺薄ではあるが、從來此蝶に就て調べて知り得た事を述べて諸君に御紹介したいと思ふ。

採品は當日採集した普通所謂紋黃蝶の中交つて僅かに一頭を得たのみである。其の後は絕えて採集する事も出來ねば、又他に捕へられた事も聞かない。今其形態に就て大體を記するならば、翅の開張は一、二吋で普通の紋黃蝶と大差なく、翅は深黃色を呈し、前後兩翅の黑褐色の部分は著しく發達して、その中には全然斑點を見ない。前翅中室端の黑色紋は隋圓形、著明、翅の基部及前緣に沿ふて黑褐鱗散布し、後翅外緣に沿へる黑褐部は巾廣く、黃色部には黑褐鱗を裝ひ、基部では殊に密

である。翅の裏面は表面より更らに濃黃で稍橙色を帶びてゐる、其他の點は表裏共に普通の紋黃蝶と全く一致してゐる。是を要するに普通所謂紋黃蝶と稱へられてゐる者との差別の要點は翅の表面の黑褐部に全然黃班（若しくは白班）を缺くる事である。尙翅形の如きも前翅細長く幾分外形が異る樣にも見えるが決して重要な點ではない。

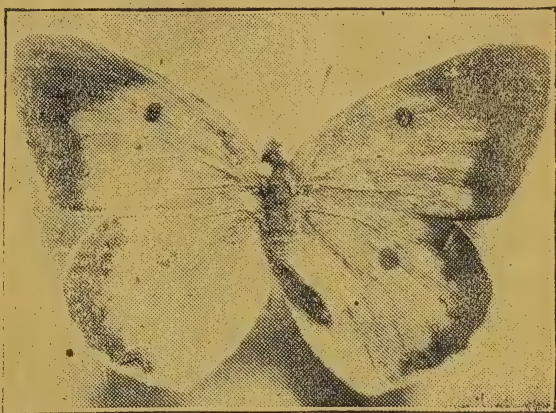
多くの紋黃蝶を集めて觀ると其中には種々の形態の者があつて決して一定してゐるものでない事が判る。

處で若し此蝶の學名に關してそれを外國の種に求めるならば、彼の南部亞細亞、アムールランドから、中央亞細亞に涉つて廣く產するColias erate, Esp. の分に當るのである。否記載と圖版の上では全く一致するのである。然し私が其學名の採用を欲しないのは次の理由に基づく故である。即ち歐洲では此種の者

クツカケモンキテフの圖

が澤山に產し、特立の種となすに十分であるかも知れぬが、本邦では近くは私の捕へた者一頭のみで他に邦人に依つて捕らへれた事を聞かない。唯Murray 氏はその著日本蝶類目錄（Ent. Mon Mag. Vol. 13, P. 34. 1876）の中に erate を揭げてはゐるが、詳しい事は何も記して居らぬ。又 Leech 氏の如きも erate と同定すべき者を支那で捕へたが、吾邦では捕へなかつたと記してゐる。

以上の如く本邦では極めて稀有の者である。僅々一頭や二頭（之は Murray 氏のも計算に加へての事である。尤も彼も幾頭捕へたかは記してないから實際は少からぬ）の採品を以て直ちに erall 吾邦に產すとするのは餘りに早計ではあるまいか。是れ即ち私が該學名を直ちに用ひる事を躊躇する所以である。

然らば如何に是れを處置すべきであるか。それ

には次の三つの法がある。

一、hyale とも erate とも別種とする事

二、hyale の Var. とする事

三、hyale の ab. form とする事

以上三つの處置法の中(一)は私は材料餘りに僅少の故を以て今の處不適當と思ふ。又(二)は一つの問題ではあるが是れも亦(一)と同一理由の下に面白くない。若し變種とするならば少なくも其一の固定を有しなければならぬ。然るに採品は過去八年間僅か一頭に過ぎぬ。因に謂ふ erate 其者も泰西學者間に於ても意見異り、或は獨立の種なりと主張する人あり、或は hyale の變種若しくは一の form と認むべしと論ずる者もあつて未だ歸する處が無い。

以上の如き事實に照らして、私は此蝶を今暫らく C. hyale の ab. form として置く事が適當であると思ふのである。然し以上は私一人の研究であつて今後尚大いに調査研究の餘地がある。故に學名としては單に ab. として置いたが、他の紋黄蝶と區別するため和名としてはクツカケモンキテフなる新稱を附して發表した次第である。而して是れは其の初發見の地を記念せむがためである。

私は今や是以上論ずる事を控えるが終りに erate に就て少しく記して諸君の御參考に供したいと思ふ。

erate は前述の通り南部露細亞及舊北洲の地方に渉つて產して、其雄では翅の黒褐部には全く斑點を缺いて居る。(雌にはやはり在る。)そしてSeitz氏 (The Macrolepidoptera of the World) Kirby (The But. & Moth of Europe) Anold Supler (Die Schm. Europas) Staudinger & Rebel. (Cat. der Paraeartic Lep.) 等は何れも獨立の種として認めて居るが、Murray (Ent. Mon. Mag. Vol. 13. p34. 1876) は hyale の一形ならむと言つてゐるし、Elwes (Frans Ent. Soc. Lond.)の如きも hyale と erate とを各別種とする事には疑ひを持つてゐる。

是を要するに紋黄蝶は其の分布が極めて廣く、從て產地や期節の異ひに依つて形態の變化が頗る多く色々な形態を含むでゐる故些少の差異ですぐ區別する事は危險である。本邦では從來一般には各種形態の者を總括して單に紋黄蝶と稱へ、學名としては C. hyale のみを用ひてゐるが（勿論之は

一般である、外人の中には色々に分けて居る人もあり、又最近の仁禮氏の日本蝶類目錄にも數種に分けてある）此等の點に關してはまだ〳〵調査研究の餘地がある。

　最後に此稿を終るに臨んで私は此研究を搖けられた、長野菊次郎氏並びに工學士佐竹正一氏に對して深く感謝の意を表さねばならぬ。殊に佐竹氏はその所有の貴重な標本の熟覽の便を許され、又多くの參考となる紋黃蝶の標本を惠與して研究を助けられた事多大である。就中私は其中から非常に面白い者を得た。

　それはクツカケモンキテフと普通の紋黃蝶との中間に置く可きものであるが、餘り長くなる故そは他日にゆづつて茲に筆を擱く事とする。（大正八、六、二〇、東海道興津寓居にて）

●柑橘の新害蟲ミカンノハマダラタマバへに就て

在靜岡縣農事試驗場　岡田忠男

　柑橘の新害蟲ミカンノハマダラタマバヘに就て最初縣下志太郡吉永村吉永大石宇平次なる人自家柑橘園の開花すると多きに係らず結果非常に少なきより疑を起し數年間觀察調査したるに大正四年五月に到り漸く花蕾內に微小なる蛆の多數蠢動するを發見し此蛆の蕾の內部を喰害腐敗せしめて斯くの如き結果を呈するにあらざるかと同郡柑橘同業組合技術員中山金作氏に物語りたれば同氏は大正六年五月同地方巡回の際多數の蛆を採集し同月卄九日余の許に送付し是れが名稱と防除法を示されんことを乞ひたるに初まれり依て余は同年六月一日其狀況を知らんが爲め當時靜岡縣柑橘聯合會技

手松本熊市氏と同地に出張調査せしに已に其時期を失し僅かに一頭の蛆を得たるのみなりき昨七年は五月十二日再び發生地に出張調査せしに多數の蛆を得たるも成蟲は如何なるものなるやを認むること能はざりし其後蜜柑の開花中縣下各地に於て此蕾を腐敗せしむる蛆を採集し初めて一地方のみならず縣下各地にも亦此害蟲の發生することを認めたるなり而して一方に於ては其形態の研究と一方に於ては是れが經過を知らんが爲めに飼育をなしたる結果本年に到り四月十一、二日頃より成蟲の羽化を見たるを以て初めて此成蟲は双翅目蟲癭蠅科に屬する一種なることを認めたり其名稱に就ては去る明治四十年元東京蠶業講習所丹羽四郎君によりて發表せられたるクハノハマダラタマバヘに酷似し居るを以てミカンノハマダラタマバヘなる新稱を附し聊か是れか關係事項を次に述べて當業者の參考に供せんとす。

一、被害狀態

抑々此害蟲を初めて發見したる園は平坦地の茶園に各種の柑橘を混植しありて其内特に温州蜜柑の蕾は腐敗して毎年三四割より多き年には六七割の落下を見るに到れり而して時期は四月下旬より五月中旬頃までの間に於て蕾内には少なきは一頭位より多きは二三十頭の乳白色の蛆を見る此蛆は柱頭雌雄蕋等を喰害するを以て蕾は内部殊に花瓣の基部或は花瓣の側面より腐敗して褐色となりて落つるに到る是れを以て蕾は多く附着するも其結果は爲めに僅少となる是れ栽培者の大に困難とする所なりき然れ共他の地方に於ては此害蟲の生存するも殆んど其年の結果不良は天位によるものと想像して敢て害蟲如何に注意を拂はざるを以て此蟲の棲息如何を知るものなきの有樣なり。

二、形態

幼蟲　即ち蛆にして充分生長したるものは體長僅かに三厘色乳白色にして光澤あり體圓筒形をなし頭尾兩端は細し腹中皮膚を通じて淡黄色の消食器を見る頭部には口具及短き一對の觸角を有し第二環節の腹面には黄色の骨板を有す氣門は少しく突起して第一、三、四及十三環節を除き他は兩側に一對を有す然れ共第十二環節のものは突起大なり

ミカンノハマダラタマバヘノ圖

（1）（2）被害蕾の外部（3）同内部（4）幼蟲（蛆）（放大圖）（5）完全なる蕾の内部（6）幼蟲越年の繭の石に付きたる所（イ）石（ロ）繭（以下放大圖）（7）成蟲翅斑玉蠅（8）蛹（9）雄蟲の腹部側面（イ）攫捉器（10）雌蟲の觸角（11）雄蟲の觸角（12）幼蟲の頭部の腹面（イ）頭部（ロ）口（ハ）觸角（ニ）氣門（ホ）骨板（13）幼蟲の末端（イ）十一環節（ロ）十二環節（ハ）十三環節（ニ）氣門

十三環節は小にして其末端には短小の突起一對並に短き粗毛を生せり腹面には黃色の排泄口を有す。

蛹　色淡褐色圓筒形にして少しく腹方に屈曲し頭部に觸角複眼下唇鬚を現出し胸部には翅及脚を現せり又胸背に一對の長き褐色の突起を生ず腹部環節は明かに現はせり。

成蟲　卽ち翅斑玉蠅は肢長き微小なる淡褐色の蚊の如く雄は色黑褐色なり體長四厘翅の開張一分二厘頭部は黑色なる複眼にて占め其中間より觸角を出す色灰色にして雌雄によりて異り雌は十四環節より成りて各環節に黑色の粗毛を生ず雄は大小交互の念環狀にして十九環節よりなる口部の下唇鬚は四節にして微毛を生ず胸背は淡黑色にして粗毛を生じ兩側に一對の前翅と太き平均棍を有す脚は三對とも細長し。

前翅は匙狀をなし色淡褐色の軟毛を密生し淡黑色の斑紋あるを以てハマダラタマバヘの稱を付せり翅脈は三條にして第一翅脈は前緣に沿ふて其先端を中央の近き所に接し第二翅脈は外緣の中央に向ひ第三翅脈は先端二つに分れ後緣に向つて走れり又第二と第三翅脈との間にして稍々第三翅脈に接したる所に一條の皺痕を現はせり平均棍は先端非常に膨大し軸部は二節より成れり肢は三對とも同大同形細くして長し跗節

は五節より成りて第一節は極めて小形に第二節は極めて長く第三、四、五節と次第に短小なり五節の先端に一對の爪と一個の吸盤とを有し全體に粗毛を生せり。

腹部は八環節より成りて雌は淡黄色雄は黒褐色を呈し各環節に粗毛を生ず雌は腹端に二節より成る産卵器を有し常に腹中に收む第二節は殊に細し雄は一双の攫捉器を具ふ其末端は淡褐色にして常に上方に向け居れり。

卵　乳白色にして形は楕圓形なり。

三、經過習性

此蟲は四月中旬より下旬に亘りて越年したる幼蟲地中より地面まで上昇し此處に蛹化し數日の後羽化す此成蟲即ち蠅は蜜柑の蕾の膨大となるを待ちて雌蟲は花片の間隙より細長き産卵器を挿入して卵を産入す此卵は孵化して乳白色の蛆となりて蕾の内部を喰害す故に其局部は褐色に變ず此蛆は充分食餌を得たる後は蕾の落下と共に落ちて土中に入るものと又外面に出で跳躍の性を有するを以て一躍して地上に下りて土中數寸の處に入りて石等の面に薄き繭を作りて（繭は色淡色にして長徑一分、短徑八厘なり）其内に幼蟲態にて越年す斯くして冬を越したるものは三月下旬繭を辭して地面に來りて蛹化し羽化す此蟲は年一回の發生をなす而して此蟲の被害は幼蟲時代にありて蕾の内部を喰害腐敗せしむるを以て發生個所に於ては年に依り恐るべき柑橘の害蟲なりと認む。

四、豫防驅除法

此害蟲の防除に關しては經過不詳なりしを以て未だ一回も行はざりし然れ共是れに類する他の害蟲より考ふる時は左の方法を行ふを以て有効ならんと考ふるを以て左に掲ぐ。

一、成蟲羽化期を見計ひ園内數ヶ所に穴を穿ちて塵芥等を燻烟せしめ成蟲の散逸に勉むること

一、花蕾の時に於て數回除蟲菊加用石鹼液を撒布すること

一、秋期園内を打起し置きて冬期幼蟲の凍死を計ること

（五月廿七日稿）

●本邦にヤナギドクガ Stilpnotia salicis とヤナギドクガモドキ S. candida とを產す

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

ヤナギドクガの和名は最初松村博士により Stilpnotia salicis var. Candida に與へられたるものにて千九百五年日本昆蟲總目錄第一の第四十三頁に載せてある、日本產のものが歐洲產の S. salicis と異りて其變種たる var. Candida であることは既にスタウヂンゲル Standinger が千八百八十九年に記せる所であつて氏の舊北洲鱗翅類目錄第一卷第百十七頁(千九百一年)にも同樣になつて居る、又リーチ Leech も支那日本朝鮮蛾類篇中(ロンドン昆蟲學會彙報千八百九十九年第百四十二頁)に S. Salicis を擧げ支那及び日本のものは Var. candida に當ることを記して居る、故に松村氏の學名の採用は畢竟此等二氏に據られたること明である。

然るにワイルマン Wileman は千九百十一年のロンドン昆蟲學會彙報第三百九十六頁に於て次の事實を發表して居る。

余は千九百二年に函館にて採集したる幼蟲を飼育して Candida の成蟲を羽化せしめた、然るに此ものゝ幼蟲は Salicis の幼蟲とは思はるにより Candida は別種とせねばならぬ。

ワイルマンは Candida の幼蟲の形態を記載しては居らぬが要するに之が Salicis の幼蟲と差異ある以上は從來變種とせられた Candida を Salicis より引離して獨立種とすべき事適當である、然るに其後私は秋田及び朝鮮よりカンヂダの卵を得たるにより之を飼育したるに其幼蟲は一見してサリシスの幼蟲と大差あるを認めた故にカンヂダを獨立種とするべき事を當然とし其幼蟲其他につきては千九百十五年昆蟲世界第十九卷第百三十五頁より同

じく三十九頁に渉りて之を記載した、そうして其名稱は

ヤナギドクガ Stilpnotia candida staudinger. としたのである、其後千九百十六年發行の名和昆蟲研究所報告第一號四十六頁にも同樣の名稱を用ゐることにした。

右の次第により私は日本産のものはカンヂダ一種であらうと思惟した、然るに松村博士の大日本害蟲全書前編第三百二頁(千九百十年)にはヤナギトクガ Stilpnotia salicis L. として幼蟲、蛹等皆歐洲産のものと同樣のものが擧げてある、是によりて之を觀ればカンヂダの外にサリシスが北海道に産する譯である所が同氏の應用昆蟲學前篇第六百九十七頁(千九百十七年)にはヤナギドクガの學名がS. salicis var. Candida となつて居る、サリシスとカンヂダとは既に別種である事が證明せられて居るに關はらず近頃に至りて此の如き學名の用ゐらるゝ事は如何にも不思議である是に於て又も疑惑が百出した譯である。

然るに昨年岡本半次郎氏より北海道札幌のヤナギドクガは其幼蟲歐洲産のサリシスと同樣であつて名和昆蟲研究所報告第一號に登載のものとは全然違つたものであるとの通知を受けた、是に於て始めて北海道にはサリシスとカンヂダとの二種を産することを知るに至つたのである、尚本年三月山田保治氏が北海道へ赴かるゝ好機に際し同氏に依頼して岡本氏にサリシスの標本の割愛を請ひして氏は快く幼蟲二頭と雌雄一頭を山田氏の手を經て私に惠まれた、よりて直に其幼蟲を檢査した所が之は疑なく歐洲産のサリシスの幼蟲に一致するものであつた。是に於て多年の疑問を漸く爰に解決することを得た、即ち日本に Salicis と Candida との兩種を産することが明になつた譯である、隨て其名稱は次の如く整理することを適當と思ふ。

ヤナギドクガ　Stilpnotia Salicis L.

ヤナギドクガモドキ(新稱)　S. Candida Staudr

此等兩種の區別は幼蟲に於ては一目瞭然たるものであるが成蟲に於ては甚だ酷似して居る唯ヤナギドクガモドキはヤナギドクガに比して其翅の鱗が密に布かれて居る點が主なる差異である。

今此等兩種の分布を示せば

ヤナギドクガ　歐洲、北海道（西比利亞？）
ヤナギドクガモドキ　東部西比利亞（ウスリー、アムール）。中、西、北部支那。朝鮮。日本（北海道、本州北部）。

尙は此等の精細につきては名和昆蟲研究所報告第三號にて發表する筈である。終に臨み岡本氏並に山田氏に感謝の意を表す。

●飛驒國の害蟲發生狀況に就き

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

余は本年六月中、下旬に涉りて飛驒國に出張の機會を得たり、依て同國內に於ける害蟲發生狀況に就き觀察なしたる事項を紹介して讀者諸君の參考の資に供せんとす。

一、螟蟲　同じ飛驒國の中にても氣溫の差著しく余が出張當時にありては螟蛾の發生既に其全盛期を終りたるやの感ありし益田郡及吉城郡の一部ありしと未だ發生初期にありし大野郡の一部とありき、而して益田郡萩原町附近並に吉城郡古川町附近の稻田に於ては既に一眠を終り第二齡期に於けるものありて其卵期並に幼蟲の第一齡期間等より推測するときは六月上旬の頃産卵せしもの多きを認めたり、斯る狀態に進み居るものは葉鞘の黃變は勿論眞葉の黃變したるものを生じ居たり、故に斯の如き狀態に進み居る地方にありては五月下旬より六月上旬の頃に於て捕蛾採卵に努むるの要あるを認む、而して大野郡高山町附近に於ては既に食入して葉鞘の黃變せるものありたりしが淸見村及莊川村地方に於ては未だ斯樣なる現象を見る能はざりき、兎に角益田、吉城の兩郡內にて前記の地方にありては其最初期に於ける注意の必要なるを認めらるゝなり。

二、泥葉蟲　該蟲の發生は高山附近の諸村に特に多きを認めたりしが甚しきは一株の葉は全く白枯の狀態を呈するに至り今後の被害の尠少ならざることを思はしめられたり、而して本月三日大野

郡農會技手寺町靜雄氏より送附を受けたる該蟲の繭並に卵塊より見るときは隨分被害の少からざるものゝ如し、然るに其送附の卵塊よりは一種の寄生蜂の發生するものありて之等敵蟲の爲め第二回發生のものを減滅せしむること亦少からざるかと思はる何れにしても該蟲は寒地の稻田に發生加害するものなれば發生地にありては採卵は或は幼蟲の潰殺法等に依りて驅防策を講ずべきものなり。

三、苞蟲　此は飛驒國にて蝗蟲(コウジウ法)と稱するものにて最も農家の恐るゝ害蟲なり。余が出張當時には既に成蟲の現出して產卵するものを高山附近に於いて見しのみならず多少稻葉を卷きたる幼蟲の生じ居るものありたり。兎に角今後該蟲の發生することは明かなれば今より驅豫除防に注意肝要なり。

四、桑枝尺蠖　本年該蟲の發生多かりしことは既報せし所なるが、益田郡或は郡上郡の一部に於ては該蟲發生の爲め收葉に影響なし一、二割乃至三四割の掃立枚數を減ぜられたる個所ありと亦以て該蟲の被害の甚大なることを推知するに足れり、余が出張當時には既に羽化したるものありて、大野郡莊川村に於ては該蟲の發生殆んどなき樣語られ居たるに六月廿一日夜同村の旅館の洋燈に數頭以上も恰も余を歡迎すべく來りたる樣にて飛來するものありたり、蓋し本年度に於ける該蟲の發生は格別多くして精細に積算せんか其被害極めて大なりと云ふべし、益田郡某町に於ては本年の發生被害に驚き明年度には一層注意の上驅除に努力せんと語れる農家を生ずるに至りたりと、而して吉城郡國府村地內に於ては多數の寄生蜂の爲め斃されたる尺蠖あるを認めたり斯る個所にては自然的驅除の相當に行はれたるものと云ふべし。兎に角本年第一回の發生たる當時の發生期に注意なし明年度の發生を少なからしむる樣に努力するを可とす。

五、桑心蟲　本年も相當に發生したる由にて余が出張當時には既に造繭蛹化して居り、中には羽化したるものあるを認めたり、而して桑葉の摘採したる個所に於て該蟲の造繭なしたるものゝ殘しある所ありしが彼等は是非共全部摘採して該蟲の減滅を圖る樣なしたきものなり。

六、糸引葉捲蟲と青葉捲蟲　兩種は大野郡內丹生

川村及大八賀村都內の桑園に發生特に多く中には全く收葉し能はざる程度のものありたり、然し其他に於ても久々野村、清見村及莊川村の一部に於ては青葉捲蟲の發生多くして全葉悉く卷葉したる所あるを見受けたり、當時幼蟲時代のもの多かりしが又蛹化したるものありたり。

七、桑木虱　該蟲の發生は飛驒三郡に渉りて其發生極めて多きを認む、聞く處に依れば本年は特に例年に比し多しとの事なり、當時尙幼蟲時代のもの多くして全葉悉く白變したるもの尠からず其被害實に大なりと謂ふべし、餘りの被害なるに依り其程度を積算せん資料にとて清見村松本技手に依賴して被害枝の長さと其の重量とを調査なしたる結果左の如し。

重量（匁分）	枝長（尺寸分）
21	1.13
21	1.10
26	99
11	77
24	1.26
13	92
26	1.26
18	96
24	1.23
18	91
11	89
30	1.37
16	1.18
10	40
17	1.07
23	1.29
15	63
12	73
11	36
25	1.46
372	19.91

右の結果に依れば枝長平均九寸九分五厘其重量一匁八分六厘にして其半量即九分三厘を失ふものとすれば一株に存する被害枝は五六枝より十數枝以上にも登るものありしかば平均十枝と假定して積算するときは一株の被害は九匁三分となり、之を飛驒國の全桑樹數に及ぼすときは極めて莫大なる損失に達するや明にし、然るに該被害枝は彼の心蟲と同樣摘採されずして殘存せしめらるゝ狀態にあるを以て其子孫は翌年に殘りて又被害を蒙る譯なれば是等は摘葉と共に摘採して該蟲の根絕を企圖すること最も肝要なりとす。

八、苹果巢蟲　大野、吉城兩郡內の苹果園には多少の發生を認むと雖も特に大野郡清見村及莊川村地內にある二十數本のものは全樹悉く被害を蒙り枯死狀態に頻せる慘狀を呈し居るには驚きたり當時早きは既に蛹化なし大部分は將に蛹化せんとするものなりき該蟲は蜘蛛巢狀に糸を張り群生し居るを以て之を除去し驅殺すれば可なり。

九、苹果綿蟲　苹果綿蟲は其後蔓延に蔓延重ね當時に至りては何れの苹果園に至るも全く該蟲の存在を認めざるはなき迄に進み居たり、而して該蟲被害の爲に伐採燒却されたるもの少からずとの事なり、然りと雖も目下結實しつゝある者にて被害を受け居るものありしが未だ被害程度の少なきものに於ては少しの努力に於て相當の効果を收め

らるゝ見込のものありと雖も之が驅除に關し當業者の全く無頓着の狀態にあるは誠に遺憾の事と謂ふべし、去れば此際相當の規約を設け該蟲の共同的驅除豫防の實施を期待する所なり。

要するに本年は各種害蟲の發生は例年に比し多き由なれば此際驅防に從事なし後害を免るゝ樣注意ありたきものなり。

●白蟻と社殿の保護（第三回）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

夫から建物の內で、多く上から來ると云ふことは先づ尠ないが、下の方から喰つて上ると云ふのが普通でござります、なぜかと云ふと羽根蟻が飛んで下へ降りて、羽根が取れて雌雄揃ふて……此時には雌が先へ行つて雄が後から行く、必ずさうである……土臺とか或は埋立柱へ喰込んで、夫から段々上の方へ上ると云ふのが順序である、偶には上の方から下へ降ると云ふことがあるけれども、夫れは建築の際已に本材へ白蟻が喰込んで居つて、夫れを上へ上げるとも、夫れは上から先に喰ふけれども羽根蟻が上へ飛んで行つて其處から巢をかけると云ふことは、無いとも言へぬけれども夫れは極めて少數である、夫れで下の方に力を入れんければならぬのであります。

又建物の一番大事と云ふのは楔でありまして、世の中で堅いことを「楔がきいた」と能く言ひますが、此の楔が緩んで居つたなれば暴風雨の時などは餘程損害を受ける、況んや地震などの時は一層である、之れは地震學の先生方に色々承はると、如何にも楔が緩んで居つては非常に不利益であると

云ふことである。然るに餘程の處が私が二本の指で拔いて見るとスッと拔けるやうになつて居る。イヤ拔けるばかりぢやない、中はスッカリ白蟻が喰つて居る、所謂楔の効能がない、唯だ出て居る處だけは立派であつても、中はスッカリ喰つて了つて居る。此の標本は之れは、福岡縣宗像郡田島村官幣大社宗像神社の拜殿に使用してあつたもので、昨年の十二月二十四日に此の楔を一本貰つて參りました、夫から之れは熊本縣八代郡八代町官幣中社八代宮の透塀に用ひてあつた楔で、大正六年五月二十五日に之も貰ひ受けました。之れは岡山縣吉備郡眞金村官幣中社吉備津神社に用ひてあつたもので、大正五年二月二十三日貰ひ受けて參りました。之れなどは全く喰つて居ります、斯う云ふ例は何十となく百以上も持つて居る。

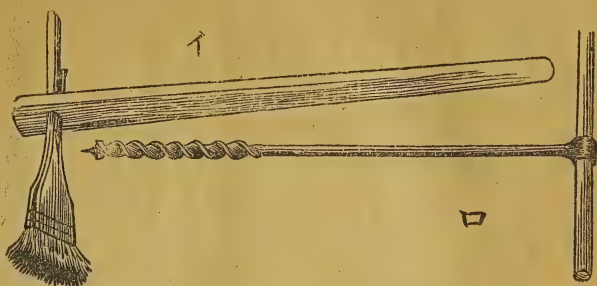
　もう一つは此の込栓の方であります、之れなどは楔よりは一層大事なものであるが、之れを皆喰つて居る、之れは從來其のまゝ突込んであるが、直ぐ一年經つか經たぬに皆白蟻が喰込んで了ふ、之れは昨年七月大分縣の某所の縣社にありましたもので、立派に喰つて居ります、幷とも之れを言ひます、夫れを試みに取つて見ると容易に取れる中は全く究虚である、之れぢやア堪らぬぢやござりませぬか、楔の如き込栓の如きが斯う云ふ風になつて居る、建物の持つと云ふことがない、畢竟さう云ふ處から蟻が這入ると云ふことになつて居る、で之れまでの調査に依つて見ますると云ふと、蟻の喰ふやうな建築になつて居る、蟻の喰ふに都合の好いやうな建築になつて居る（笑聲起る）餘んまりどうも蟻に罪を被せることは宜くないやうな心持ちがする。

　之れ位なお話をして豫防の方に移らうと思ひまするが玆に大分縣の某所でございますが、佛像の方でば澤山例がございますが、建物を喰ふだけでなくして御佛像にまで害を及ぼして居るのが幾らもございます、もう國寶にならうと云ふのが蟻が喰つた爲に國寶にする資格がないと云ふものもある、さう云ふ澤山の例を持つて居ります、此の御神像に至つては餘り私は其の方に直接關係がないから存じませぬが、惟ふに多々あらうと思ひます、此の御神像（示しつゝ）は建物の方から喰つてこんなになつて居る、誠に何んとも申しやうのない程に害を及ぼして居ります、尤も之れは過去の被害でありまして現在では居らなんだ……まだ之れなどは多少お姿が拜せられまするが、こちらの方の御神像は全く御姿が無くなつて了つて居る、實に建物の被害が既に御尊嚴を冒すやうな心持ちがするが況んや此の御神像に至つて斯う云ふことになつては知らなければ致方がないが、知つた以上は其の儘にしては置けぬと云ふ感じが起る夫れ

で私は一層昨年還暦にもなりましたし此の世の置土産として、東洋の美術として最も大切なる特別保護建造物たる神社佛閣に對して、力の及ぶ限り白蟻の解決をして見ようと、頼まれもせぬ處まで行つて實は調べて居るやうなことであります、幸ひ今回有力なる諸君のお集りの處で斯うして此のお話をすると云ふことは、決して無駄ではないと信じたが爲にお請けをした次第であります。

之れまで來歷を申したら今度は所謂白蟻退治と云ふことに歸着するのである、目的は驅除豫防法であるが之れだけの筋道を申上げぬと驅除豫防と云ふことが一向役に立たぬことになる、實はこんな簡單なことではどうしても要領を得ると云ふ處へは參りませぬが、時間に制限があるのと、一方ではどうか研究所へお出で下すつて、さうして實物を御覽下さると云ふと、又御參考の一助ともならうと考へますから、先づ此の位にお話を致して之れから簡單に驅除豫防の事を專ら申上げます。

一寸先刻申上げるのを遺しましたから申しまするが、之れは（標本を示しつゝ）福岡縣糟屋郡宇美村の宇美八幡宮宇美神社、之れは衣懸の森と云ふ楠でございます。周圍が七丈以上ある、之れは神功皇后樣が三韓征伐になつてお歸りの時に、應神天皇樣が御誕生遊ばされた時、御衣をお懸けなすつた楠ぢやと言つて居る、夫れが矢ッ張り白蟻がスッカリ喰つて居る、其の一部分を特に貰ふて參りました、此の中は皆白蟻が喰つて居る、之れは私が記念中の記念として保存する積りで頂いて參りました。

そこで驅除豫防のお話を致しますると色々の方法がある、お金をたんと掛けさへすれば何處でも出來る方法もございますが、私は今日は成るべく廣く何處でゝも、社殿だけではなしに、有らゆる處に通ずるやうな方法を講じて置かなければならぬ、如何に社殿だけは防げましても、其の附近に澤山の根據があると云ふことでは何んにもならぬから、一般民家に至るまで驅除豫防の出來るやうな方法で、所謂平民的に研究して居る譯であります、然らば其の平民的驅除豫防と云ふのはどうするかと云ふと、どうしても藥品を持つて行かなければならぬ、其の藥品は色々ござりまするが、先づ鐵道院の方で主として用ひられて居るのはクレオソートと云ふのでございます、其の藥を普通の場合は床下だけに塗る、床下だけに塗りますると云ふと、夫れで蟻が居らぬやうになる……マア居つても居らんでも普通言ふと塗る、ところが非常に白蟻に侵されて、中ががらんどになつて居る、こんなやうな筒のやうな木なれば、之れはもう取替へなければならぬ、土臺でもさうである、然るに蟻は這入つては居るが、まだ中が堅いと云ふ時

防蟻に使用の器具(イ)は柄付刷毛(ロ)は螺旋錐

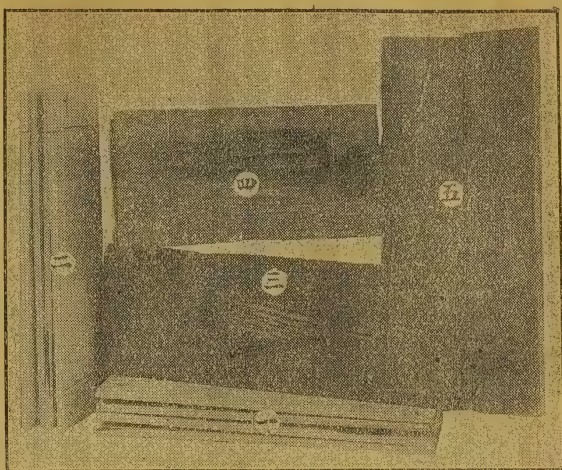
には處々に孔を斜にあけて藥を注ぎ込む、さうするとズッと浸み込む、あのコールタールを用ふるのは、あれは上皮に塗るだけで駄目だ、此の藥は滲透力が強いので、之れを注ぎ込めばズッと這入つて行く、夫であるから孔をあけて注ぎ込めば何處までも這入る。現にさう云ふ風にして藥を入れた爲に中で蟻が死んで居る例が澤山ある、先づ普通に於てはさう云ふことをせんければならぬが、出來得るなれば建てる時に土臺の裏べりから先づ塗つて置きさへすれば、最も完全な驅除豫防法になります、さう云ふ理窟にして藥を塗りますると、最早や住宅なれば蚤が居らぬやうになる、蚤と云ふものは床下や疊の間に於て子供を育てるものであるが、其の蚤が居らぬやうになる、之れだけでもどんなに衛生に適するか、又春秋二季の清潔法の際には、縁の下、床下へ這入ると蜘蛛の巣が懸るのが普通である、が此の藥を塗つて置くと蜘蛛が巣を掛けぬ、掛けても捕るべき蟲が居らぬからかけぬと云ふことになる、實に理想的の衛生に適することが出來る。決して白蟻ばかりぢやない一般の防蟲になる、害蟲が減ると云ふと傳染病の黴菌とか物を腐らせると云ふ細菌までも皆殺すと云ふことになるから誠に衛生に適する家が出來ると謂はるゝ、恐らく傳染病などは極端に申すと這入らぬかも知れぬ、若し這入つても輕微で濟んで了ふかも知れぬ、白蟻の驅除豫防の方法を以て衛生に適する家屋が出來ると云ふことになる、此の方の關係が進めば此の社殿の如きに對する驅除豫防は自ら出來ると思ひます。

然るに玆に一つ社殿に於て藥を用ふると云ふ缺點は色が出る、所謂白木造りと云ふことが實に有難いのに、此の色が付くと云ふことは非常に困るさう云ふ場合には止むを得ませぬから小口だけに塗る、或はほぞ孔だけに付ける、或は楔だけに付ける、或は背割したなれば其の中だけに藥を付けて夫れで防ぎます、少しは手間は掛るけれども夫れだけでも宜い、夫れで臨機應變の處置をすれば、色の附かぬ位の塗り方でも防ぐことが出來る、其の色は、下の方や一部分に附いても決して惡い色ではない、あのコールタールを塗ると云ふことは私共は非常に……私はあの色は好まぬ、けれども

クレオソートの色は決して悪い色とは言はれぬ、土臺の一部分に此の色が附いても左程見苦しいとは思はぬ、蟻が喰つてガタ〳〵になつて居るよりは此の色の方が宜からうと思ひます、夫れで色々のけ事情がありますから私は一概には申しませんれども、其のやうな考へを持つて居ります。

要するに蟻が居らなければ藥を塗らんでも宜いと云ふことになる、其の蟻が居らぬやうにはどうするかと云ふと、之れは風致木に關係をする、建物は第二で風致木が卽ち白蟻の根據地である、どこで調べて見ても皆さうである、そんなら風致木を伐つて了ふか、イヤ夫りや相成らぬ譯である、が其の儘にして置くと云ふと風致木の其の大事の木の命脈を短縮する、況んや他に及ぼすのでありますから、どうしても此の風致木に向つて根本的驅除豫防の方法を講ぜんければならぬ、然らば其の方法はどうするかと云ふと、之りやァ「クレオソート」ではいけませぬ、其の時には二硫化炭素と申しまして、此頃農家で穀物などを倉庫内で燻蒸する時に用ひるあの二硫化炭素を用ひましたなれば屹度有効であります、大阪府濱寺公園の名高い松は已に夫れに依つて遣つて居りまするが、今では大成功をして居る、八分通りは確かに成功を致して居る、今度筥崎宮も其の大きな風致木に皆夫れを遣つて居る。

夫れだけで屹度行くかと云ふと、夫れだけではまだ可かぬ、話だけでは直ぐに死んで了ふやうであるけれども、實際に於ては中々さうは可かぬ、所謂殘りと云ふものが出來る、其の殘りと云ふものを捕るのにはどうして捕るかと云ふと、そこが蟻の性質を能く知らなければならぬ處である、赤蟻黑蟻なれば甘い物を置く卽ち絲瓜のやうなものに十分砂糖水を滲ませて其の附近に置く、さうすると夫れへ蟻が皆寄つて來て、我を忘れて甞めて居る(笑聲起る)夫れを別に桶の中へ熱湯を入れて置いて、其の中へ入れて殺す、マァさう云ふやうな方法もありまするが、白蟻は夫れでは一向間に合はぬ、白蟻は砂糖に換ふるに木材を以てせんければならぬ、同じ木材でも多くは松栢類、松材杉材の白太である、赤味はまづいから大嫌ひである、之れは(現品を示しながら)麥酒箱で作つて見たのでありますが、さう云ふ廢物で作つて宜しい、此の板を中早く申すと麥酒箱のやうなものである、之れは(現間へ一寸棧木を入れて少し隙間の出來るやうに、W字形とでも申しませうか、さう云ふものを拵へて、白蟻の來さうな處に處々埋けて置く、さうして上へ二三寸出して、濕り氣をかふやうに濡れ縫でも載せて置く、さうすると其皿に居る處の白蟻が、外の建物よりも餘ッ程其の方が旨いから、何處からとなく隧道を設け、或は色々の路を作つて皆遣つて來る、筥崎宮では今夫れを遣つて居られ

ますが、三百幾つ埋けてあつて、先月の末私が歸る時に一寸取つて見ると、もう一つの板は千以上も居つた、少くも二三百から多きは二三千も這入つて居つた、其後私の方へ報告が參つて居りまするが、一つの板に一萬乃至二萬位も這入つて居る、そんなのが三百幾つの内で百個以上もあると云ふ幾ら蟻が一日に澤山の卵を生んで繁殖力が多くても、捕る方が餘計なれば漸次盡きませう。盡きなければならぬ譯であります、さうすれば繁殖力が鈍くなつて來る、遠征隊も減つて來れば子供を養ふことも減る、女王を養ふことも鈍つて來ると云ふことになつて來れば其のものは減つ

新舊各種の蟻寄板

て了ふより外はない。幾ら獨逸が强いと云つても戰闘員の補充と云ふことが之れに伴はなかつたなれば遂には降參して了はんければならぬ、夫れと同樣で、捕る方が餘計なれば自然に白蟻が弱つて來んければならぬ、之れを私は蟻寄板と言つて居る(笑聲起る)意外に今では成功するやうでござりますから大いに研究をして居る、現に昨年の如きは淡路國へ參りまして、淡路國で此の話をして置きました。さうすると非常に面白い報告がござりました、此の話をすると誠に面白いと云ふ、面白いなら一つ遣つて見て下さいと云つて賴んで置いたら「誠にゑらい事です。先生は初め三日か四日埋けて置けと仰しやつたが、中々三日も四日もほかつておいては木を喰つて了ふ(笑聲起る)迚もそんな氣永いことは言つて居られませぬ、朝晝晩と三遍づゝ引拔かんければ無くなつて了ふ(笑聲起る)誠にゑらい事だ」と言ふ、さうして數十ヶ所遣つてどうするかと云ふと、之れをほごきまするど云ふと白蟻がベッタリ附いて居る夫れをバケツの中へ鳥の羽根で以て拂ひ落す、夫れが見事に落ちる、中へ煮湯をザア〳〵と入れて殺す、さうして板は又組立てゝ埋けて置く、淡路國では朝から晩まで一日詰切りで、二週間か三週間遣つたらもう來ん樣になつたと云ふ、來ぬやうになつたのではない、居らぬやうになつたのである。(笑聲起る)

斯う申すと全滅したやうでござりますけれども中々全滅は六ケしい、全滅は六ケしいまでも非常に尠くなつたと云ふことは言へるのである。

さうして其のものをどうするかと云ふと、先づ普通に於ては一遍廻ると云ふと隨分大きなバケツに殆んど一杯になる、夫れを鷄に與へると云ふと極めて鷄は好む(笑聲起る)夫れに滋養分が非常に澤山あつて、高知縣邊りでは、養鷄をするが爲に殊更に蟻寄せを遣つて居る、或は養魚を遣つて居る處なれば魚に遣つても宜い、もう一つ進むなれば食料問題の八釜しい今日でありますから(笑聲起る)我々の食用にしても宜しい白蟻のフライ(笑聲起る)など最も結構でござります、イャ亞弗利加の土人や印度の土人は之を常食の一つにして居る、あちらでは大きな巣がある、そこで其の巣の兩方に孔をあける、さうして一方からドン〳〵と煙を送ると、白蟻でもけむたいと見えて一方からドシ〳〵と出る、一斗も二斗も出る、そいつを捕へてお米と一緒に炊いて食べる(笑聲起る)であるから福岡の方でも、葦津宮司さんの發起で丁度神職會が開かれて先月の二十七日の土曜日に私はお話をしました、福岡などは白蟻が澤山居るから白蟻の儀助煮でも拵へたら宜からう、殊に白蟻を罐詰にしてお出しになつたらどうでありますと言つてお笑ひしたことであります、さう云ふ風に廢物利用の方法が必らず出來るに違ひない、敢て罐詰や儀助煮ばかりとは申しません(笑聲起る)どちらでも宜しうござりますが、兎に角鷄に食はせれば喜んで食べまして、大きな卵を澤山に生んでお禮をするに違ひない、神社と鷄とは非常に關係が深いやうに思ひます、本當に一擧何得と申しまするか、非常な利益がある、蟻の種が全滅するとまでは行かなくつても、尠くなれば建物を侵すと云ふことは決してない、斯う云ふやうな簡單な方法は、一人前の男子が致さんでも、女子供の仕事で以て一般の家でも出來る、其の位の事なれば社殿などに於ては、社務所のお方の少しの御注意で以て立派に御尊嚴を冒すやうなことは決してないやうにすることが最と易い事と私は信じます。

夫れに就てはどうしても白蟻の一般の性質が分らぬと其の事が自由に行きませぬ、夫れであるから多少餘計なこともお話をした次第でござります。

尙ほ此の風致木と云ふことに就ては、之れは白蟻ばかりではないけれども、之れは(現品を示しながら)筥崎宮の大きな楠に付いて居る棒蘭と云ふ蘭でござります、蘭の一種で樹木を直ちに害するものではない、宿つて居るのである‥‥眞の宿木ではないけれども‥‥で害はないやうであります

けれども、私の眼から見ると云ふと、之れが外の害蟲の隱れ場所になつて居る、所謂間接の害がある、宮崎宮の大きな楠も殆んど上の方は枯れて居る、殊に宇美八幡の方は一層甚だしい、十年此の方蓑蟲の爲に大損害を受けた、年々約三百人ばかりの人夫を使つて遣つて居るがまだ驅除が出來ぬ、社掌のお方は大いに心配をして居られたが、能く調べて見ると蓑蟲などの冬の隱れ場所になつて居る、又テグス蟲……絲瓜のやうな繭を作る蟲は皆斯う云ふ處に隱れて居る、風致木などに草木の寄生は繪に描いてあつても非常に宜いものである、然し常に其清潔法を行はんければならぬ、夫ですから宮崎宮では葦津宮司のお許しを受けて風致木の清潔法を行つて此の棒蘭を貰つて參りました、だから風致木だからと云つて手もさえぬと云ふと夫れが一つは害蟲の巣窟になり、延ひて建物に及ぼすと云ふやうな不利益なことがあります、で夫々程度はありまするが、一つ清潔法を行つて頂かなければならぬだらうと思ひます。

終にもう一つ神社佛閣、殊に佛閣の方が多いやうでございますが、御家根の上に往々草が生えて居る之れが誠に憂ふべきことであらうと思ひます其の草の生えて居る中に灌木が生えて居るのを或る處で見ました、夫れは根が殖えまするから必ず濕りを呼んで瓦がゆざる、さう云ふ處から腐りが這入る、或は蟻が這入ると云ふやうなことで非常な損害を受ける、之等も出來得る限り春秋二季に於て修理する、即ち除去法を行つて頂きたい。

其の次には拜殿と云ふものゝ下へ持つて行つて色々の木材が入れてある、一つの入れ物になつて居るやうであります、あれは白蟻の養成所又其他の蟲の養成所になつて居りますから、餘程御注意下さらぬと云ふと思はぬ處に害を及ぼして居るやうに思ひます。

右は極めて簡單で、順序も殆んど立たずお話を致しましたので、お分りになつたかならぬか一向手前では疑問でございますが、兎に角右申しましたやうな次第で、どうか尠くとも此の社殿に對する白蟻の驅除豫防と云ふことが出來ましたなればどんなに私として喜ばしいことである、五縣聯合のお方は比較的お近い處のお方々である、又私も其のうちに伺ひまするが、何んでも御疑問がありましたら、お出でになつたり又郵便で以てお尋ね下されても宜しうございますから、御遠慮なくお尋ね下さることを希望致します、今日は最早やお約束の時間が參りましたから之れで失禮を致しまするが、丁度今日鵜飼の方へお出で下さる、研究所は道順でございますから、あちらでは皆お待受けを致して居る筈でありますから、どうぞ御遠慮なくお立寄りを願ひます、明日は又金華山の方へ

御登りの方があるさうでござりますが、其時にもどうぞお出でを願つて、ゆつくりと御覽下さることを希望いたします、茲で一寸お斷りを致したいのは生憎私は急用が出來まして、今晩夜行にて大阪の方へ參らんければなりませぬから、明日はようお目に懸りませぬが、併し研究所には技師其他の所員も居りますから、御遠慮なくどうぞお尋ね下さつて御覽下さることを偏へに願ふ次第でござります、今日は甚だ勝手なことを申上げましたが之れで失禮いたします（拍手喝采）

（問）大きい松の上の方が枯れたのでありますが。之れは何か豫防法はありますまいか、下枝は殘つて居ります。

（答）さう云ふのは實地を拜見いたさぬと、原因が何から起つて居るか分りませぬから

（問）先刻お話の二硫化炭素で驅除すると云ふのは燻烝を致しますのですか。

（答）左樣でござります、成るべく上の方から木に應じて二封度か三封度位入れて、粘土で以て密閉して置きます、夫れも二回乃至三回位遣ります、之れは燻烝して白蟻を殺すだけの藥品でありまして、樹木には總て害はござりませぬ。（完）

●昆蟲見聞雜記（十六）

群馬縣勢多郡粕川村大字月田　松村源藏

▲蛹油に就て　本誌前卷二六三頁に「蛹の新利用法と」題し「：：伊國人マルチ氏其利用方法を研究し：：先づ化學的方法を施し惡臭を去りて其脂肪を石鹸の原料とし其殘餘は肥料たらしむるを得べしと：：」の領事の報告を載せられたるが余は一讀甚だ奇異の感を成したり、何となれば我邦に於て蛹より搾油する事及其〆滓の肥料として使用され居る事は可なり久しき以前よりの事なればなり既に本誌第十三卷一七〇頁「蠶蛹の利用」中に長野縣の淵月氏が輕妙の筆もて記されて居る。或は伊人の研究なる者が我邦從來の方法に比し遙かに優秀の者ならんか其眞相を知り難きも、そは兎に角余は此際我邦斯業の由來に就て聊か調査して見度く思ひ立ちしも身は僻陬の地に蟄伏せる無智の癡人にして如何とも仕難く甚だ遺憾の至りなり依つて茲に杜撰なる記事を掲げて大方諸賢の明敎を

切望す。

前橋に現住せる舍弟に問ひ合せたるに大要次の如く報じ來れり「目下(昨年九月)前橋には蛹搾油所二ヶ所あり完全なる脱臭法無きと凝集力乏しき爲、石鹼製造には他の油類と混じ又は種々なる香料を加ふと云ふ當地にて使用さるゝ洗濯石鹼中にも蠶油の混入せるもの少からざるよし又食用種油の中にも混入し居るとの事なれども信僞知り難し」と。猶舍弟より本縣商工課に問ひ合せ呉れたり、其調査に依れば「縣下搾油所の數は十一にして搾油額は昨年新設の四ヶ所中、三ヶ所を除き四百三十四石二斗用途は石鹼原料を主とし大部は東京に送らる」但し中には肥料製造を主目的とするもあり、且又續々新設の機運に有るものゝ如し。

理學界第十一卷十二號(大正三年六月)に井上工學博士の「化學工業發達の由來」中に「又蠶の蛹から油を取りてこれを精製して硬化するときは色々のよきものが出來る。まだ研究が充分でない故に、これから作つた石鹼などは今の處よいものとはいへぬ」とあり。

又昨年の夏の國民新聞に大橋工學士の「石鹼の由來と製法」の中には「就中絹練石鹼の原料の蛹油は我國の特産物とも云ふべきもので大に將來有望であるのは國家の爲に慶賀に堪へざる所である」とあり。

現今我國の蛹利用法は獨り製油、肥料に留まらず更に進んで各種の方面に向へるものゝ如し本誌二十卷八十七頁には上田蠶絲專門學校井上敎授の營養素チロシンの發明を報ぜられ、昨夏東京御茶の水の敎育博物館開催の廢物利用展覽會には蛹より得たる石鹼、バタ、リスリン、營養素の出品有りしと、又昨秋前橋に開かれたる大日本蠶絲會群馬支會の主催せる蠶絲品評會には參考品として上田蠶絲專門學校より蛹油の石鹼順序標本、蠶蛹〆粕の利用標本の出品有りたる由なれども參觀を得ず内容の如何を知る能はざりしは甚だ殘念なりき序に蛹には非ざれども一層奇拔なるは同會には東京高等蠶絲學校より蠶糞染料の出品有りたりとぞ。

次に前年末　日本硬化油肥料株式會社の株式募集廣告より本題に關係ある要點を摘記せんに「……蠶蛹の量は內地のみに就て觀るも大正六年度に於て約二千七百萬貫、是が含油量實に約九千五十萬斤に達す然るに此蠶蛹の大部分は單に肥料として使用せらるゝに過ぎず、又た稀に肥料として有害無益なる油分を除去する目的を以て採油せるものあるも蛹油は惡臭至廉にして僅に一部の下等石鹼原料に用ひらるゝに過ぎず、故に從來幾多の篤志家に依り此莫大なる遺利を集收せんが爲蛹油精製の途を講究せられたるも何れも成功せず全然

脱臭硬化は不可能事として放棄せらるゝに至れり。然るに靜岡縣清水港中央化學工業社主藥劑師佐野賢一郎氏は之を遺憾とし……間中網彦氏を顧問とし……苦心研究の結果遂に古今前人未了の觸媒劑を發見し獨特卓絶せる蛹油の完全硬化法大發明を完成せり……硬化油は各種石鹸の原料にして又食糧油、蠟燭、グリセリン及塗料の原料となる特に蛹の硬化油は最上化粧石鹸として此右に出ずるものなく又絹絲の練製及絹布の洗濯用として奇績的効果を有す故に從來惡臭を忍んで之を使用せるも今本方法によりて無臭石鹸となすときは需要愈無限なるべく……」とあり。

序に國民新聞に依り本縣に於ける大正七年度の蠶蛹生産高を擧げんに「生蛹百九十五萬七千九百五十九貫(二十一萬九千八百五十九圓)乾蛹一萬六百六十九貫(二萬九千百九圓)にして此使用方面は肥料生二十九萬二百七十九貫乾四萬五千三百五十二貫養魚飼料生十四萬八千六百五貫乾一萬三千百一貫其他にして製絲業の發達と共に年々生産増加しつゝあるが一方加工に於ても漸次發達し來り殊に搾油の方面に於ては年々消費力を増大しつゝあり」と。右乾蛹の生産高よりも使用額の多きは縣外よりの移入によるか、專ら長野縣より來ると云ふ。

終りに油類硬化法に就き、本年四月の理學界、鴨居工學博士の「獨創的研究の切要」中より摘記せんに「元來油類には是より石鹸を作るときに硬い石鹸を與ふる油と軟かな石鹸を與ふる油と二種類ある、此硬いのを與ふる油は能く石鹸原料に適して居るのであるが、軟かな石鹸を與ふる油は從來は石鹸原料とするに適せず用所の甚だ少ないものであつた、然るに此軟かな油は其中に化學上不飽和化合物と稱せらるゝものが多量に含まれて居り、此者は之に水素を化合せしむれば飽和化合物と爲り從て硬い油と爲るのである、然るに此水素を化合せしめる工業的方法が見出されて居なかつたのを、近來ニッケルを使用することに依つて水素を化合さすことが工夫せられ、油類硬化法なる者が行はれる樣になつて盛んに實行せられ、從來使用に堪へなかつた油が何れも使用し得ることになつた。」

●拾芥錄（四）

向川勇作

（一四）蟻交尾の一例

大正七年九月十九日夜八時三十分電燈の下に群集せる一種小形の蟻あり其數無數何れも翅を有するを以て一見小蜂の如し中に數頭の大形なるもの

あり大さ他のもの丶數十倍にも達し恰も雀群中雞の數頭混じ遊べるが如し大小兩型とも全体赤褐翅透明大なるは長二分乃至三分腹部膨大。小なるものは長四五厘体瘠小。大なるものは雌にして小なるものは雄なること殆んど察せられて餘あり今や大なる雌は小なる雄の包圍を受けつゝ徐々に歩を運ぶ樣さながら女王殿下が百生に迎へられて玉歩を進ませらるゝの光景を見るが如き心地せりさる程に小形の雄は集ひ集ひて雌の前後左右は勿論体上体下に群れて一團となり遂には小球の如くに雌を蓋ふ迄に至れり何たる騷ぎぞとよく／＼注視せば一世一代の交尾の光景にてありけるなり。暫時見る間に雌蟲の歩は少しく早くなり雄の大部は振り落されしかと見へしが尚雌の腹端には雄蟲の小塊が引きずられたるを見更によく注意し見れば大なる雌の腹端には恰も尾端の附屬毛と思はるゝ小形の雄が附着したるは大船の底に蛸の吸ひ付ける比較かと思ひ浮べり斯くて雌は彼の雄の小塊を曳きつけ群中を押し分け押し分け終夜歩行せるものゝ如く翌朝現場を見れば雄蟲の死体山を成し雌蟲の膨大せる腹部は前夜の記念を保ちて靜かに動き居たり此蟻は其後斯界の明星たる矢野理學士に送りて種名の判定を乞ひしが左記の通り敎へられたり。

キイロシリアゲアリ
Gremastogaster Sorolidula osakaensis Forel

（一五）キイロシリアゲアリの趨光性

前項交尾の騷ぎと共に實驗せしは本種の趨性なり初め本種が電燈に誘はれて來り恰も電燈下に擴げありし新聞紙の上にて集團を造りたり余が偶然のことより其新聞紙の位置を變更せしに集團は直に解散を始め移行して電燈の直下に再集團を現出せり即ち光の關係により電燈の直下恰も電球より點下せしものゝ如くに集まれり新聞紙の位置を更ゆること再三再四すれば集團の解散集合亦再三再四新聞紙を絶えず曳き廻せば集團は終に形成せられざるの現象を呈せり。

（一六）桑木蝨と雀

本年桑木蝨の發生は顆しく當三重縣の山間部にては甚しく慘害を被れる所ありたり中には摘葉を休み彼れの食害に委して打捨て置きたるものもありたり斯かる有樣にて打捨ありし桑園にても恰も彼れか老熟期たる六月上旬に至り桑の梢葉は全然木蝨の成蟲にて蓋はれたる程なりしが此れと聞き傳へたるにや何處よりか集り來れる雀群當時田圃に美味なる新麥及其他の食餌豐富なるに拘はらず彼方に行かずして此方に來り木蝨を食ふと顆しく全園其囀りと啄食の音とに賑はしき程なり雀が農

産物を盗食すること誠に悪むべきものあるに拘はらず時ありて害蟲を食することも亦大にして桑木蝨の如きも其食餌となり吾人に効益を費すことも此の如く多大なるを見れば又愛らしくも思はれけり。

(一七) 象鼻蟲の繭

象鼻蟲が柄に似せぬ絹絲を吐きて繭を造るとは「フォルソム氏の昆蟲學三宅博士の昆蟲學汎論等にて伺ひしも未だ實物は見たることの無かりけるに本年六月七日山野にて禾本科雑草の葉に黄色にして薄く形状卵形にして大さ長徑一分七八厘短徑一分二三厘の小繭附着し居れるものを採集し來り如何なる蛾？が出づるかと飼育し置きしに同十五日朝繭の側面より突き出せる口吻は確かに象鼻蟲の頭と見へしが動きもせず死物の如く夕景に及び立派なる象鼻蟲が繭は食ひ盡して匍匐し居たるを見たり本種名は未だ知らず兎に角我國にも象鼻蟲科のものにて繭を營むもの丶存することを明に紹介せん爲此に掲ぐ。

(一八) 天井から蛆が降る

或讀書家より書齋に連日此の如き五月蠅きものが數頭宛而も天井より落下す防除法如何との質問に合へりよく見れば蠅の幼蟲にて多分クロバイの幼蟲と思はれたり因つて答ふ天井裏に鼠又は其他の動物の死体ありて之に生育せし蛆が落下し來るなるべし宜しく其原因物を探り除かるべしと讀書子大に感ずるもの丶如く早々歸宅せり其後消息は聞かず諸君以て如何となす。

◉道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（二）

農商務省農務局

一、兵庫縣に於ける苗木の病菌害蟲驅除豫防狀況

（一）檢査取締實施狀況及其成績

大正六年秋に於て縣下川邊郡に「イセリヤ」介殻蟲の發生を認めたるに依り直に驅除豫防方法並其の計畫を定め之が實行に着手せり而して川邊郡は本邦に於ける有數の苗木生産地にして內地は勿論朝鮮地方へ盛に移出せらる丶により之等搬出苗木の取締は喫緊の事に屬するを以て別紙記載の縣令を發布し青酸瓦斯燻蒸を行ひたるものに非らざれば其搬出を禁止したり其の檢査取締の狀況及成績は左に記すが如し。

一、苗木搬出區域

川邊郡に於ける苗木の生産地は同郡長尾村稻野村伊丹町なるも之等町村内の各部落に發生せるにあらずして發生地は長尾村山本稻野村新田中野伊丹町北村なるに依り之等部落を搬出禁止區域とし其の他の部落は之を警戒區域とし常に發生の有無を調査し且搬出苗木に對しても相當の注意を拂ひつゝあり。

二、檢査の狀況及其成績

川邊郡生産の苗木にして朝鮮地方へ移出せらるゝもの尠からざるは以上記せる如し而して朝鮮に對する移出は從來より青酸瓦斯燻蒸を行ひたるものに非らざれば移入を禁止せられ居れるを以て同地の園藝組合又は當業者に於て既に青酸瓦斯燻蒸設備を爲し之を實施しつゝありしが偶々「イセリヤ」介殼蟲の發生を認め搬出苗木全部に對し青酸瓦斯燻蒸を命じたるにより右組合又は當業者の所有に係る燻蒸設備を無償にて縣に於て使用する事とし燻蒸を實施しつゝあり燻蒸室の所在地左の如し。

長尾村山本　一棟　　長尾村丸橋　一棟
稻野村東野　一棟　　稻野村野里　一棟
伊丹町北村　一棟

以上五ヶ所の燻蒸室を監督せしむる爲縣農業技手二名を派遣し長尾村山本に一名稻野村東野に一名を駐在せしめ燻蒸並に搬出許可に關する事務を處理せしめつゝあり。

苗木搬出許可に關する手續に就ては當業者より別紙書式(省略)に依る搬出許可願を提出せしむると同時に其の苗木を燻蒸室に收納せしめ縣より派遣せる技術員に於て縣費を以つて購入せる藥品を以て制規の燻蒸を行ひ然る後別紙樣式(省略)に依る搬出許可證を交付し之を搬出せしめ燻蒸未濟の苗木の搬出を取締る爲技術員は時々隨所に臨檢し尙一面所轄郡長及警察官に訓令し搬出苗木に對し嚴重なる取締を勵行せしめつゝあり且鐵道當局及郵便官署に交涉し搬出許可證を所持せざる苗木の荷造に對し相當の取締を依賴する等極力搬出に對する取締をなし害蟲の傳播防止に努めつゝありて最も良好の成績を收めつゝあり。

三、苗圃に於ける驅除豫防

搬出苗木の燻蒸及其取締に就ては以上記せる如くなるも苗圃の驅除を勵行せざれば其目的を達すること能はざるに依り別紙縣令を以て苗圃の作人に對し驅除豫防を命令し郡長は縣令に基き驅除豫防施行の日割を定め縣郡吏員監督の下に

一齊に之を行はしめ以て根本的驅除に努めたり驅除豫防の方法に就ては發生被害甚だしきものは之を伐採燒却又は青酸瓦斯燻蒸を行はしめ被害尠きものは石油乳劑撒布をなさしめ驅除豫防に努めたるを以て甚だしき蔓延を見るに至らず良好なる成績を擧げつゝあるも爾後發生の狀況を調査するため時に關係吏員を派遣し深甚の注意を拂ひつゝあり。

（二）柑橘潰瘍病「イセリヤ」介殼蟲（川邊郡）「ルビー」蠟蟲（神戶市及武庫郡）驅除豫防方法並其計畫

一、驅除豫防方法

1、柑橘潰瘍病

温州蜜柑苗木に發生せるものは被害葉を摘除し又患部を剪除燒却せしむ。

テーブル柑夏橙等に發生せるものは石灰ボルドウ液を撒布せしむ。

2、「イセリヤ」介殼蟲

庭園木盆栽等に發生せるものは搜索潰殺し甚しきものは枝條を剪除せしめ一面「ベダリヤ」瓢蟲を放ち驅除をなさしむ。

柑橘園に發生せるものは前項驅除法の外可成青酸瓦斯の燻蒸を行はしめ川邊郡の柑橘園に發生せるもの及搬出苗木に對しては絕對に青酸瓦斯の燻蒸を行はしむ。

畦畔堤塘の雜草に發生せるもの又は其疑あるものは刈取り燒却せしむ。

3、「ルビー」蠟蟲

庭園木又は盆栽等に發生せるものは搜索潰殺し甚だしきものは枝條を剪除せしむ。

柑橘園に發生せるものは潰殺除却の外甚だしきものは可成青酸瓦斯の燻蒸を行はしむ。

畦畔堤塘の雜草に發生せるもの又は其疑あるものは刈取り燒却せしむ。

二、驅除豫防計畫

1、本縣害蟲驅除豫防規則を改正し「イセリヤ」介殼蟲「ルビー」蠟蟲柑橘潰瘍病を加ふること。

2、川邊武庫兩郡及神戶市の發生地に對し期間を定め驅除豫防を命令すること。

3、苗木生產地たる左の村に對しては縣の證明を經るに非ざれば苗木の搬出を禁止すること。

川邊郡稻野村の內新田中野
同　郡長尾村の內山本
同　郡伊丹町の內北村

4、發生地に驅除豫防監督技術員を設置すること

と。

武庫郡神戸市　一人
川邊郡　二人

5、發生地の郡市吏員並に縣及農事試驗場吏員へ監督員を命じ驅除豫防の監督をなさしむ

6、搬出を禁止したる苗木生産地には縣費を以て青酸瓦斯燻蒸設備をなし常置して燻蒸濟のものに對し證明書を附與すること。

7、夏芽の剪除を命じたる温州蜜柑苗木に對しては奬勵のため相當の補助金を交付すること。

8、庭木及盆栽は搬出を禁止せざるも發生せるもの及發生の疑あるものは縣費を以て青酸瓦斯燻蒸をなさしむ。

(三)兵庫縣令第二號

明治廿九年法律第十七號害蟲驅除豫防法第三條及明治四十年法律第四十三號森林法第八十一條により神戸市武庫郡及川邊郡に於ける「イセリヤ」介殼蟲「ルビー」蠟蟲及柑橘潰瘍病の被害又は被害の虞ある作物及森林の所有者は郡市長の指定したる期間内に之が驅除豫防を行ふべし。

川邊郡伊丹町北村稻野村新田中野長尾村山本に於ては「イセリヤ」介殼蟲の附着し若は附着の虞ある販賣用苗木は青酸瓦斯燻蒸を行ひたるものに非らざれば之を他に搬出する事を得ず。

本令は發布の日より之を施行す。

大正七年一月十五日　縣知事

(四)大正七年度縣歳出經常部勸業費追加豫算

科目	本年度既定豫算高	本年度追加豫算高	備考
勸業費	一、一七三	四、〇九八	
勸業諸費	一、一七三	四、〇九八	
病蟲害豫防督勵費			傭給七百十八圓 農業技手給二人分月給四五圓一人二〇圓一人 諸傭給三百二十圓 人夫給延四百人分日給平均八十錢 旅費千百七十四圓 委員普通旅費六百六十九圓九十七錢 職員月額旅費五百四圓 惠與二十三圓 勉勵手當 備品費百十五圓 器具 消耗費千六百圓 用紙九十圓 薪炭油十圓 藥品千五百圓 通信費三十圓 郵便電信料二十四圓 運搬費六圓 雜費五十六圓 被害木夏芽剪除賠償二十圓 雜費三十六圓

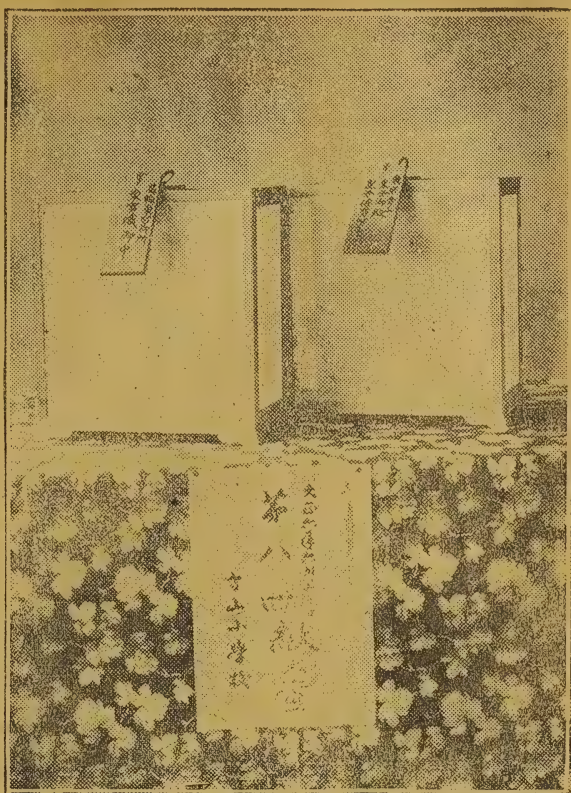
雜報

◉床次內相一行の來所　去る六月廿九日政友會岐阜縣支部大會出席の爲來岐せられたる床次內相の一行は公園萬松館に御休憩後同日午前十一時過鹿子木岐阜縣知事の案內にて來所せられ名和所長の案內にて記念昆蟲館、昆蟲博物館並に白蟻館等を親しく視察し特に昆蟲博物館は林武平氏の篤志に依りて建設するに至りし事を述ぶるや非常に滿足の體なりしと而して當所視察後直に岐阜中學校の民力涵養講演會に臨み民力涵養の五大要綱に就き一般の實行方法を講演なし後萬松館に歸り間も政なく友會岐阜支部大會へ列席せられたりと、因に名和所長よりは昆蟲に關する印刷物並に鱗粉轉寫硝子盆等の工藝品を贈呈したりと云ふ。

◉家庭昆蟲學講習（三）　前號の本誌にも記したる通り新設昆蟲博物館の記念事業として廣く女子に對して家庭に關する昆蟲即ち人體の害蟲（蠅、蚤、蚊、南京蟲等）其他衣服、建物等の害蟲に及ぼして講習を始めたるに（第五回）大正八年六月五日午後大阪府立清水谷高等女學校（聽講者全校生並に卒業生等約一千名）。（第六回）同月六日午前私立梅花高等女學校（聽講者全校生約五百名）。（第七回）同月同日午後大阪府立梅田高等女學校（聽講者全校生約七百五十名）。（第八回）同月七日午前大阪府立市岡高等女學校（聽講者全校生約六百名）に於て開かれたり、然るに何れも約二時間に亘りて時節柄蠅並に蚤等に就き名和所長の講演ありたりと。因に聽講者中蚤の飼育を始め已に蚤の繭を認めたりとて大ひに喜び居らるゝ方々もある由なり。

◉第三十二回全國害蟲驅除講習會　第三十二回全國害蟲驅除講習會は例年の通り來る八月五日より同月廿四日迄二十日當所に於て開催する筈なるが本年は既に廣告欄に全景を現はしたる如く新設昆蟲博物館も竣功せしかば同館樓上を會場に充て階下には各種方面に關係する害益蟲標本は勿論教育用標本等の陳列を爲し會員諸氏研究の資料に供する事となり居れば從來に比し遙かに講習員を利する點甚だ多かるべしと推測さる目下續々各地よりの申込ある由なるが希望者は此際期間を豫定して本月中に申込み講習修了後は之を實地に活用して自他共に利益の增進に努力せられんことを期待す。

◉螢の獻上　滋賀縣野洲郡守山町は古來多數の螢を產し爲めに螢の名所として世に知らるゝ所

なり數年前よりは年々同地より宮內省へ螢を獻上さるゝ事となり本年の如きは此に紹介する如く、同町青年團よりして　皇太子殿下並に雍仁親王及宣仁親王兩殿下へも螢の獻上ありたりと云ふ、聞く處に依れば其の獻上螢の容器は玆に示せる形狀にて

白紹を張りたる者にて從前は約三萬頭位の螢を入れたるも容器の狹き爲途中にて斃るゝもの少からずとて本年は約一萬頭以上に減じ螢の安着を期せられたりと云ふ此の寫眞は去る大正六年度に於て守山尋常高等小學校より獻上せられたる際の螢籠なり。

獻上者
滋賀縣野洲郡守山町
青　年　團

一螢　守山產　壹籠

右
皇太子殿下へ獻上願出ノ趣ヲ以テ傳獻相成候ニ付御披露致候此段申進候也

大正八年六月十七日
東宮大夫男爵　濱尾　新

滋賀縣知事梶田幾次郎殿

一螢　守山產　壹籠

右滋賀縣野洲郡守山町守山靑年團ヨリ
雍仁親王
宣仁親王兩殿下ヘ獻上願出ノ趣ヲ以テ傳獻被致候ニ付供御覽候條此段申進候也

大正八年六月十三日
皇子傅育官長　松浦寅三郎

滋賀縣知事梶田幾次郎殿

◉單騎螢狩　編輯局諸兄當地金ヶ森川筋は螢の本場にて此頃は沿岸一帶到る處の叢や梢の端まで涼しき光を宿し暗を縫ふて飛び亂るゝなど他に類なき面白き眺めに有之候宇治や石山は名所としての螢にして當地は單に螢としての名所と稱すべく年々宮内省御用にて東京、又近きは京阪、遠きは朝鮮京城へ輸送する由、但し近年餘り濫獲したる爲め減少するを以て青年團にて保護育生の法を立て岐阜の名和昆蟲研究所に諮り施設する所あらんとす、老生は小林新聞店、青年團諸氏の案内にて半夜逍遙を恣まゝにし數百匹を捕へ來りて鳴尾壽園の池邊に放養し來年の發育如何を試み各地へ移植の方案をも相立度と存候、此地には時々專門學者も來りて研究致居候へ共未だ冬季棲息の狀態は相分り不申候由、本月中は最好時季なれば各位御申合せ夜汽車にて御來遊相成度希望致候敬具（六月廿三日滋賀縣野洲郡守山町魚末方松陰老人）（八年六月廿七日大阪毎日新聞）

◉守山螢の研究　滋賀縣守山の螢は同地の名物として世に知らるゝや石山、京阪地方は謂ふに及ばず遠く朝鮮方面に迄輸送せらるゝ事となり年々之が捕獲數も增加し來りたるを以て自然該蟲の減少を見る傾向を示せり、去れば同地の有力者は之を憂ひ協議の結果本年より守山町内に五ヶ所螢の捕獲禁止區域（各所共長五町巾壹町の間）を定め去る五月二十五日より八月二十五日迄を保護期間となし、同町の青年團をして之が監督に從事せしめられ居れりと、之れ獨り守山町のみならず本邦内螢の產地に於ては何れも螢の減少を來せし模樣あり、その誘因には河川の改修、洪水等の關係あれども亦螢の亂獲の關與する所大なるものあり、去れば今日該蟲の保護繁殖に努力するは軈て該蟲の多數を存在せしむる爲め大に其意を得たる處置と云ふべけれ、右に就き大阪毎日新聞社長本山彥一氏別項所載の如く一夜守山町に遊び實地視察の結果大に螢の減少せんことを嘆せられ遂に多少の費用を支出して之が保護繁殖方法の研究の資に充てらるゝこととなり其研究方を當所に依囑されたる次第なり、去れば當研究所に於ては去る六月下旬名和所長同地に出張して調査する所あり亦本月上旬には名和技師を派遣して研究調査の端緒を開くに至りたる所以なり、而して名和技師出張の結果從來疑問に附し居たる自然的產卵個所を發見されたりと、尙は今後時々同地に出張して調査の歩を進めらるゝ筈なりと云ふ。

◉桑名植物檢査所長の渡米　農商務省植物檢査所長桑名伊之吉氏は現時の米國昆蟲界の狀況視察調査の爲め渡米さるゝ由にて本月一日來所せられたりしが彌々來る八月二日橫濱解纜の天洋丸にて渡米の事に確定せりと云ふ。

◉江州守山名物の

螢の新研究

名和翁の一行滯在して
二日より開始

江州守山の螢は世に聞えた大きなもので年々東宮御所へも献納されて居るが、此の螢の種を他の河泉に移して繁殖させることが出來るか何うか守山自身にしても

此螢の繁殖保護

を計ることが出來るか何うか、斯んな話題が近頃同地に遊んだ本山本社長と同地の有志者等の間に持上り、ちやうど來合せた名和昆蟲所長との問答となり遂に本山氏より幾分かの研究費用を提供して名和氏に研究を一任することゝなつた、其の結果名和翁は同氏の研究所に在る名和技師等と共に七月二日から守山へ出張し愈々其の研究をしたが赤土野洲郡長、清水守山警察署長、西井守山町長宇野野洲郡會議長、南守山青年副團長等も出場の上

最初の實地調査

を共にし既に多數の幼蟲をも捕獲したさうで、今後の捕獲には小學校の敎師や兒童等も協力することゝなつて居る、此の研究が十分に進んで螢の越冬する狀態や幼蟲の生息狀態を知悉することが出來たら獨り守山の螢に對してのみならず他の地の螢の養殖に對しても大効がある、そして各地特殊のものを思ひのまゝに移殖して夏の清興に資する事も出來ると名和氏は非常に喜んで多少目鼻のつくまでは守山に滯在すると力んで居るが此の地方の螢研究に熱中しつゝ其の半途にして永眠した滋賀縣農事試驗場技手西澤大吉氏のことに就て名和氏は更に語る「西澤氏は一昨年愛妻と二人の愛兒とを殘して死んだのですが昆蟲に對する研究は實に天才的で蒲生郡鏡山に生れ幼い時から蟲をヒネクリ、明治二十九年に農事試驗場長美代氏に擢でられて以來二十三年間

實に非凡な研究

をしたもので浮塵子產卵の研究などは天下の周知するところであるが、兩三年このかたは愛螢の念頻に湧起して石山を始め守山の螢などをも研究中であつた、無論何等かの結果を得べく吾輩等も樂しみに待つて居たのだが何うか故人にも滿足させたいものだと祈つて居ります云々。(八年七月四日、大阪每日新聞)

◉害蟲と損失額　福岡縣のみにても一千萬圓以上なり、稻の生育中螟蟲の爲めに蒙むる損害の莫大なることは勿論最近の調査に依る福岡縣の損失高は每年總收穫の一割なりと云へば實に七百萬圓の損害高なり然るに稻の收納後に於て又害蟲

の爲めに蒙むる損害の尠からざるものあり是れ米穀の貯藏中害蟲に蝕害さるゝものにして是亦收穫前に於ける螟蟲の被害高に殆ど相讓らざるものありと云へば大に注目に値すべきなり尤も近來米穀の乾燥俵裝の改善等の爲め幾分被害も輕減したる傾きあるも尚ほ貯藏中に穀象、穀蛾等の爲めに蝕害せらるゝもの年間を通じて一割を下らざるべく而して本縣に於ける貯穀中の害蟲は如何なるものなりやと云ふに其の主なるものは穀象、大穀盜、一點穀蛾、麥蛾、鋸穀盜、擬穀盜、米黑虫等なるが是等貯穀害蟲を驅除するに最も有効なるは二硫化炭素の燻蒸なり左れば本縣に於ては大正二年以降右唯一の藥劑を以て實地指導を爲し普及獎勵に努めつゝあるが其の燻蒸時期は目下最も好恰なり元來右穀蟲の活動は其の初期四五月頃にして被害劇甚なるときは六月中旬より九月に至るの間なるを以て加害前に燻蒸して驅除すること最も必要なり之を驅除するに當り貯藏庫を密閉して燻蒸する時間はその通例一晝夜なるも二晝夜に延長することもあり而して之に要する二硫化炭素の用量は普通倉庫の燻蒸には内容面積一千立方尺に對し四封度(一封度二十五錢)を適量とすれども害蟲の發生甚だしき場合或は俵裝堅固にして貯穀多數なる場合は五封度まで增加するの要あり又實施に付いて貯穀少き倉庫にありては其の初年は損害償はざるものあるべけれど一度之を實施して害蟲を驅除したるときは他より害蟲の傳播せざる限り數年間は發生せざるを以て結局其の費用を償ひ得ることゝなり而も貯穀多數の場合に於ては即時其の費用を償ひ得るのみならず其の利益を算せば蓋し多大のものなるべし云々(福岡縣某當局者談)(八年六月十九日九州日報)

◉二十三石の米を蟲害の爲め捨てる

今年は又々螟蟲繁殖、昨本紙に記載された蟲害に依る米穀の損害に就き三浦郡に就て調査して見ると例年郡町村農會が補助金を交附して驅除に努めて居る螟蟲卵塊、母蛾及其爲の鞘枯拔取りの數の昨年分は先づ卵塊に在りて苗代時の採卵數量四萬七百九十三塊で一塊の平均百の卵がある、又母蛾の捕獲數は雌雄共七萬八千八百五十七で一雌蛾平均二百五十の卵を持つて居る、是は人間が捕つた數で此他益蟲、益鳥の嘴んだ數を合すれば優に是等の三倍以上に當るだらう此夥しき螟蟲等が是等の目を偲びて本田へ移植されたる後徐ろに髓の中へ喰ひ込んだ爲に鞘枯病を起して切取られた數は九十萬五千四百七十八本に達する今假に一本に平均百粒の稔りがあるものとして計算すると一升四萬粒を計算する籾の量二十三石六斗二合弱に當り精白米の神力種の一升六萬四千粒として十三石九斗一升五合强に該當して其價格を時價に換算する

と約百圓近い金になる、要するに是丈のものが蟲の爲に害されて捨てた事になる、成程それは總收穫二萬五千四百四十九石に比して二十二石は微々たるものではあらうが苗代田や本田に在る時一層努力したらばモット少量な被害で濟む事と思ふ殊に郡内西浦村附近では此懼ろしい螟蟲の實物を知らぬ農夫があるといふに於ては全く心細い、刻下縣郡で增殖々々と騷ぎ廻る裏面に斯うした農民があつては其本旨が沒却され樣と思ふ、郡農會の某技手の談に依ると本年も此螟蟲卵塊の數は頗る夥しく附着し昨年以上に見受けられるから農民は此際極力是等を除去し去らぬと稔り秋に於て多大なる減收を見臍を噬んでも反らぬ悔があるだらうとの事である。(八年六月廿七日　横濱貿易新報)

◉蟲類迄も高い　何から何迄高くなる世の中丈けに無理もないが蟲類は今年は昨年に比べて可成り高い、試みに相場を聞いて見ると鈴蟲、松蟲蟋蟀、えんま蟋蟀が七八錢、邯鄲が二十錢から廿五錢轡蟲が十五錢、草ひばりが二十錢前後、河鹿は當歲物並十錢から二十錢、上五十錢二歲以上の物は五六十錢から一圓二三十錢で、六七圓と云ふ上物も上流の家庭に中々歡迎されて居る由來河鹿の產地は京都加茂川、伊勢の鈴鹿山、紀州熊野の山奧の產を最も上等としてあるのだが近來蟲賣が持つて步くのは大抵駿河富士川の產だといふ。(八年六月廿七日　中央新聞)

◉鈴蟲が鳴く(宮城野と嵐山)　鈴蟲が鳴初めました天然に生れたのでなく人工的孵化法によつて生れた鈴蟲です鈴蟲は宮城野、嵐山を初め各地の種がありますが東京では宮城野と嵐山が評判になつて居ます宮城野の種の特徵は聲を長く引く事であるし嵐山の種は聲が高いのが長所です鈴蟲は孵化してから七度殼が拔け七度目に羽が生え一週間程たつと鳴きますが此間約六十日を經ます而して鳴く間の壽命は矢張六十日間位であります併し從來の如に籠で飼ひますと雨天の寒い日には體を弱らせますから長く保ちませんですから瓶のやうな器に砂と木片を入れ布で蓋をして置く事が一番です餌は馬鈴薯でも靑菜でも胡瓜でも何でも宜しう御座いますが威勢を附けるには時々鰻の頭を燒いて與へる事です相場は昨年は一疋六錢から八錢位でしたが今年は八錢から十錢位です。(八年六月廿日國民新聞)

◉害蟲豫防費(一ヶ年參百六拾圓)　足柄下郡下各町村に於て昨年中行ひたる稻作害蟲豫防費として支出せるは合計參百六拾圓なるが右の內町村より二化螟蟲の卵塊及び折莖の採收者に對し奬勵の爲め支出せるは農會より貳拾九圓町村より百貳拾九圓七拾錢にして驅除の成績は頗る顯著なるものありと。(八年六月廿四日橫濱貿易新報)

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず。而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を教育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に貧力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、玆に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衞門
前貴族院議員　松原芳太郎
岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彥太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮內大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條　基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

大紫雲英種採收販賣專業
紫雲英栽培書御通知次第御送呈可仕候
見本用及試驗用種子並相場表等每年七月以後
御申越次第送呈可仕候
岐阜縣本巣郡牛牧村（電略〇ホン）
株式會社養本社
東京振替貯金口座一六一一六
大阪振替貯金口座一五六一二
登録商標
本
緑肥の大王
れんげ草

白蟻驅蟲防腐劑

クレオソリユム

▲クレオソリユムの効力

本劑の主藥は、クレオソート油である。特徴としては藥品配合作用にて、防腐力旺盛、滲透容易、乾燥迅速逸出の虞れなく使用上至便且つ有効にして、浸潤又は塗刷して使用し、効力に於ては一度材質内に滲込せば腐朽の主因たる彼の蛋白質に一種の變質作用を起し、微生物の發生を驅除防止し、又腐朽作用を誘導し易き氣孔の塡充を完全にし、雨露に洗脱さるゝことなく、蟻害其他害蟲の侵入を受くることなく、寒暑氣候の變化に抵抗して逸出せず、永く材質の内外を防護保持し耐久命數を永遠ならしむ。又釘其他金屬を侵害するの虞なし

用途の廣汎なる列擧に遑なきも雨風に曝露の處、水中地中常に水氣濕氣を受くる處。蟲害多き處（海陸を問はず）諸用材に施して、確實に其腐朽、害蟲を防止することを得。滲透程度は、三回塗刷を行へば、四分板の如きは、其透徹を見ること容易なり。

價格表

容量	塗布面積	改正價格	荷造送料
壹梱（一斗入二鑵詰）	三回塗布 三十七坪	金拾圓也	最寄驛迄無賃配達
壹斗（鉽力鑵詰）	三回塗布 十三坪	金五圓也	荷造當部負擔 運賃着拂
五升（鉽力鑵詰）	三回塗布 七坪	金貳圓八拾錢	荷造當部負擔 運賃着拂
四合（ビール壜詰）	試驗用	金參拾五錢	荷造送料金二十五錢

製造元　資本金壹百五拾萬圓　東洋木材防腐株式會社

販賣元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

電話一九七番　振替東京一八三二〇番

新設昆蟲博物館樓上を（講習會場に充つ）

講習會員募集

第參拾貳回 全國害蟲驅除講習會

開場　岐阜市大宮町　當所新設昆虫博物館樓上

開期　自大正八年八月五日 至大正八年八月廿四日　二十日

講師　例年の通農商務省より講師二名派遣

會費　金參圓

科目　一、昆蟲學大意（イ）總論（ロ）昆蟲の形態及生態（ハ）昆蟲の分類（ニ）昆蟲採集並標本製作法。

一、應用昆蟲學大意（イ）農作物の害蟲驅除豫防法總論（ロ）主要害蟲及其驅除豫防法（其一）螟蟲浮塵子、介殼蟲、貯穀害蟲（其二）其他（ハ）害蟲驅除豫防に關する法規。

一、農作物病理學大意及主要病害豫防法

一、科外講義（イ）養蜂大意（ロ）其他

一、實習

▲開期豫定して志望者は續々申込あれ

▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す

▲當地の下宿料一晝夜凡そ八拾錢內外

岐阜市大宮町

財團法人名和昆蟲研究所

昆蟲世界

（大正八年七月十五日發行） 第貳拾參卷第貳百六拾參號 （每月一回十五日發行）

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分 前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓八錢 （郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎外國に郵送の場合は一册に付拾參錢の事
◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附 口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年七月十四日印刷
大正八年七月十五日發行

發行所 岐阜市大宮町二丁目拾八番地 財團法人名和昆蟲研究所 電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地 發行者 名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸 編輯者 大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸 印刷者 河田貞次郎

大賣捌所 東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

明治三十年九月十日内務省許可
（大垣 西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Corgatia. nawai Nagano.

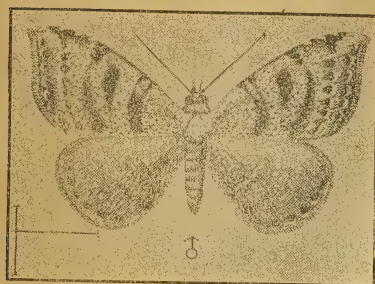
A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] AUGUST 15th, 1919. [No. 8.

昆蟲世界

第貳拾參卷第八册　大正八年八月十五日發行　第貳百六拾四號

目次（禁轉載）

◉學說……一頁

◉雜錄……一三頁

◉雜報……三〇頁

(每月十五日一回發行)

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN.

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第三十五回）

一金壹百圓也
- 東京市淺草區花川戸町六十三番地　中村傳右衛門殿
- 東京市淺草區駒形町十五番地　小泉丑治殿
- 東京市淺草區花川戸町十七番地　米本鐵太郎殿

一金五圓也
- 三重縣鹿郡井田川村字和田杉村農場　進士安次郎殿

一金參圓也
- 愛知岐阜三重　三縣中央倉庫協會殿

一金壹圓也
- 三重縣一志郡久居町　宮川しな子殿

前號廣告中各位の下に（殿）字を脱したれば茲に訂正す。

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本廣告欄に在り

大正八年八月

財團法人　名和昆蟲研究所
基本金募集發起人

昆蟲世界　第貳百六拾號　（大正八年八月）

●二三半水棲隱翅蟲に就て（豫報）

Ryoichi Takahashi – On some subaquatic Staphilinidae (Coleoptera)

高橋良一

予は數年來、水棲昆蟲、半水棲昆蟲 Subaquatic insects 及陸棲昆蟲の水に對する適應其他水との關係に就て探究しつゝあり。此結果は他日「昆蟲と水」と云ふ小論文にて公表すべし。此文にては二三半水棲甲蟲に就て記して豫報の一部となす。

予は甲蟲 Coleoptera を次の二に分つ。

(1)水に落下する時主に肢を水面上又は水面下に運動して巧に前進し又は水面上より飛行に移ることを得る甲蟲。

(2)水に落下する時肢を運動して殆んど前進す

ること能はず又水面上より飛行に移ること能はざる甲蟲。

然し此二の中間のものありて明確に區別することと能はざることあり。

（ハネカクシ科 Staphilinidae の大部は(1)に屬す。(1)に屬する甲蟲（予の今までに實驗したるもの）は次の如し。

(一)ハムシ科 Chrysomelidaeの一部
(二)ゾウムシ科 Curculionidaeの一部
(三)マルハナノミ科 Helodidaeの一部
(四)コメツキ科 Elateridaeの一部
(五)ハネカクシ科 Staphilinidaaの大部
(六)ドロムシ科 Dryopidae
(七)ナガドロムシ科 Heteroceridae
(八)ガムシ科 Hydrophilidaeの大部
(九)ミヅスマシ科 Gyrinidae
(十)コガシラミヅムシ科 Haliplidae
(十一)ゲンゴロー科 Dytiscidae
(十二)ゴミムシ科 Carabidaeの大部
(十三)ミチオシヘ科 Cicindelidaeの大部

外國には今示した外に Amphizoidae の如き水棲甲蟲あれども予は未だ實驗したることなし。

Stahilinidaeの大部は今記したる多くの甲蟲と共に(1)に屬し水に落下する時は體は張力ある水の表面を破ることなくして體の下面を水面に接し觸角は空氣中に保ち各肢の腿節及脛節を水面に接し（各肢の先端を水面下に入ることあり）左右の肢を互に水面上に動かし（肢の先端は水面下に運動することも少からず）巧に水面上を前進す。

アリガタハネカクシ Paederus等の一部は水面に體の下面の大部を接すれども腹端を少しく空中に上げ腹端の下面は水に接せざることあり。

今記したるが如くハネカクシの大部が水に落下する時體は水の表面を破らざるは（之は水邊の Carabidae Elateridae)の一部及 Curculionidaeの一部等に於ても見るを得）體の表面に水に濡れざる多くの細毛を有するに依る。多くの半水棲昆蟲 Subaquatic insects の體の表面に細毛を有するは體の水に濡れるを防ぐものなるべし。

水邊に棲む少數の種を除き既に記したるが如くハネカクシ科の大部は肢の大部分を水面に接して左右の肢を互に水面上に動かして巧に前進すれど

も水面上を歩行し又は水面より飛行に移ること能はず。

之主として體の下面及肢の大部分を水面より離して此等を空氣中に保つこと能はざるに由る。

昆蟲に於て歩行とは普通肢にて體を支へ跗節を歩行する面に接し腿節及脛節は空氣中に保ち左右の肢を互に動かして前進することなるを以て多くのハネカクシの如く體の下面及肢の大部を水面に接しては水面上を歩行すること能はざるなり。

水面上を歩行する昆蟲例へばイトカハグモ Hydrometridae 及コバチ Chalcidae の一部（此種に就ては他日詳論すべし）等四肢は長く肢の大部及體の下面は水に觸れず。

又體の下面を水面に接して後翅を開く時は後翅は水に接し之と同時に水に濡れ從つて飛行に移ること能はず。

之等は多くの甲蟲が體の下面を水に接しては水面上を歩行し又は水面より飛行を始めること能はざる理由なり。

コメツキムシの一部及マルハナノミの一部 Cyphon（之等は川の石下に棲む）等が水面より飛行に移らんとする時は水面上に靜止し肢を伸して肢の大部及體の下面を水面より全く離して空氣中に保ち（跗節のみを水面に接す）又腹端を少しく高く上げるは後翅の水に接するを防ぐに在り。此等昆蟲の跗節には水に濡れざる軟細毛を有し水面を破ることなく從つて今記したる姿勢にて水面上に靜止することを得從つて水面より飛行に移るを得るなり。

多くのハネカクシは跗節に水に濡れざる軟細毛を缺き又肢は短く從つて水面上に靜止して跗節のみを水面に接して體を空氣中に保つこと能はざるため水面上より飛行に移ること能はざるなり。

以上はハネカクシの大部の水面上に於ける動作其他の觀察なるがハネカクシ科中最水に適應し最特殊なるものはメダカハネカクシ Stenus なりとす。

此昆蟲は川の岸の石下及沼の水邊等に棲み水面上を運動すること多く予は一九一六年札幌にて此昆蟲が沼の水上に在るを見又近時此種が川及沼の水面上を巧に運動するを驗するに至れり。

Stenus は地上を歩行する時は體の下面を地に接

することなく體は全く空氣中に保たるゝを普通とす。

水上には稀に他の種の如く體の下面及各肢の全部を水面に接して左右の肢を互に水面上に動かして水面上を前進することあれども普通は跗節のみを水に接し肢の大部頭及胸は空氣中に保ち腹の下面の全部又は腹の下面の基部に近き大部は水に接せず。此姿勢にて水面上を巧に歩行す。

Stenus の體の表面には大なる圓形の陷凹を多數有し又甚多くの水に濡れざる細毛を有し體は水面を破ることを決してなく其跗節には甚多くの長軟細毛ありて水面上の歩行に適す。又前胸は長く前肢は前胸の後端に在りて頭及前胸を水より遠く離して高く空氣中に保つを得べく胸は發達し體は細けれども厚く肢は甚細長くして水面上の運動に適す

Stenus は水面上を歩行するのみならず時々次の姿勢にて水面上を甚巧に且甚速に急進することあり。

腹の末端の一部を水に接し頭及胸は空氣中に保ち中後肢を後方に伸し前肢は前胸の下に保ち甚速に水上を前進す。此動作は肢には關係なく腹を甚速に左右に波動狀に水面上に動かすに依りて行はるゝものゝ如く肢を切斷しても此動作を行ひ又此運動を始むる時は肢は全く運動せざるを明に見るを得るなり。水面上に於て此の如き動作をなす昆蟲は未だ知られざるが如し。

Stenus は他の種の如く決して水中に入ることなく只水上を運動するのみなり。又水面上より飛行を始めるを見たることなし。Staphilinidae の大部は水に大なる關係を有すれども其中でStenus は最水に適應したるものと云ふべきなり。

附言　今までに aquatic insects に關する文獻甚多けれども Subaquatic insects 及普通陸棲と見なさるゝ昆蟲の水との關係に就て記述せるもの甚少し。

Subaquatic insects の主なるものは直翅目の大部(Saltatoria の大部)有吻目の一部及甲翅目の一部にして其中直翅目及半水棲甲蟲の一部の水に對する適應に就ては從來何等の記述なし。

半水棲甲蟲中既に研究せられたるものは Chrysomelidae, Curculionidae, Helodidae 等にして一般 Staphilinidae と水との關係に注目したる者

はなきものゝ如し。
予に多大なる御援助を與へられつゝある矢野理學士に深謝す。（一九一九、五月記す）

Resume

The insects belonging to genus Stenus (Staphilinidae) inhabit the vicinity of streems and they are able to walk about on the surface of water with great facility. Sometimes they run on water very rapidly.

●カンタン Oecanthus longicauda Mats. ? の交尾に就いて

岡崎常太郎

余は一昨年の秋アヲマツムシの交尾に就いて觀察した際カンタンと比較研究をなすべきものと思つたのであるが種々の事情の爲に全く其の目的を果さなかつた。漸く昨年九月寸暇を得てカンタンの交尾狀態を觀察する事を得たから次に錄して讀者の參考に供したいと思ふ。

カンタン（Oecanthus longicauda Mats. と思ふけれども專門家の同定を經たのでないから?を附けて置く）の雌雄一對を蟲屋から持ち歸つたのは昨年九月二十六日の午後であつた。之を二個の硝子蓋附紙製小箱に分けて入れ時々葱又は柿林檎等を與へたけれども主として甘藷で飼養した。

第一囘の交尾　九月二十九日午後八時頃雌雄を同一の箱に入れて暫時視て居たけれども急に交尾する樣にも見へなかつたから机の一隅に置いた儘他の仕事に取りかゝつた。三十分許り經つて見ると雌が雄の脊中に乘りかゝつて後胸背面に於ける分泌物を嘗めて居る。しめた、之から屹度交尾するに違ひないと思つて仕事を止めて一生懸命に視詰めたけれども何時迄たつても嘗めるばかりであ

る。これは變だなと思ひ乍らよく視ると雌の尾端には精球がちやんと着いて居る。扨ては既に交尾した後であつたか殘念な事をしたと思つたが仕方がない。この時雄は翅を約六十度位に擧げたまゝ觸角を左右に開いて前方に伸ばし、雌は恰も鹿の疾走する時角を倒して頸に接する如くに觸角を後方に向け殆ど前胸に接着する程傾けて頻りに分泌物を嘗めて居た。

時々胸背の疣狀突起を銜へて腺の分泌を促して居るかの如くに見へたが、其の有樣は丁度子牛が乳を飲む時乳房を食へた儘時々頭を以て母の乳をどんと突くのに似て居た。余は此の時寺尾學士の東京昆蟲學會に於ける講話を想起したのであつた。

斯の如くにして嘗める事凡そ十五分に及んだ此の時が八時四十五分であつた。それから雌は食ひ飽きたと云ふ風で去つて他に行つたが雄は烈しく武者振ひし乍ら前翅を閉ぢた。八時四十六分雌は左後脚を用ひて精球を取り脚を屈して巧に口に持來して之を食つた。八時五十分頃全く食ひ了つた樣であつた。此の時迄雄は少しも移動しなかつた。九時に雄を他の箱に移した。以上は余が觀察した第一回の交尾であるが、是より以前に何回か交尾したものであるかも知れぬ。

第二回の交尾。右の雌雄を翌十月四日午後九時同一の箱に合した。三分の後交尾して直に分離したが此の時雌は雄の胸背に於ける腺分泌物を食はずして交尾したのであつた。交尾後雌雄は頻りに箱の中を歩き廻つて居たが九時六分過に雌が雄の脊中に乘りかゝつて分泌物を食ひ始め同十六分過に至つて止めた。此の間が約十分である。分泌物舐食の際には雄は前翅を六十度ばかりに起すのであるが之は雌の頭の形に丁度ふさはしい角度の樣である。九時二十三分雌は右後脚を以て精球を取つて食ひ始め同二十八分に食ひ了つた。之が余の見たる第二回の交尾である。雌雄を直に別々の箱に分離した。

第三回の交尾　十月八日午後八時四十分右の雌雄を一緒にした。一分の後直に交尾し而して直に分離した。交尾時間は恐らく三十秒を出でなかつたであらう。今回は正に腺分泌物を舐食しつゝ交尾した。八時四十三分相分離し雌は雄を見捨てゝ

去つた。すると雄は直に雌を追跡して逃げ廻るのを何處までも追ひ廻して行くのである。八時四十五分雄は雌に分泌物を食はせようとして雌の上に重なり或は尾端を積極的に雌の體の腹面に挿し込むなど其の動作の如何にも落ち附かずしてどんなにかして一刻も速く雌に食はせんと焦慮せる有樣が見るさへ氣の毒の樣であつた。是に於てか雌君は折角の据膳なればと云ふが如き態度で以て分泌物を食ひ始めたが併し暫時にして中止した。而して八時四十九分まで雄の上に重なつた儘靜止して居たが八時五十分より又一しきり食つた。食つて居る有樣を今少し精査しようと思つて箱の蓋を取つた所がそれに驚いたものか一旦離れたが又直に食ひ出して八時五十四分まで繼續した。食ひ終つた後二分即ち八時五十六分に雌は左後脚を以て精球を取つて食ひ九時二分に至つて全く食ひ終つた樣であつた。雌は直に左前脚の掃除をしたが雄は落附き拂つて毫も動かない。九時十五分に至るも猶依然として靜止し雌も亦靜止して居た。

十月八日夜分離した雌雄を同月二十四日午後十時に合したが急に交尾する樣にも見ゑなかつたから程なく別けた。室內溫度五十五度であつた。雄は九月下旬以來殆ど每夜鳴いて居たのであるが數日來頓に寒冷を覺えた爲か暫く鳴かなかつた。然るに二十五日午後十時四十分室內四十八度といふ低溫なるにも拘はらず常の如き美聲を放つて鳴いて居た。之は寒冷に馴れた爲か或は何か他の原因の爲か分らない。尤も余が寒暖計を見誤つたのでないと云ふ事も斷言は出來ぬ。兎も角最早鳴かなくなつたから交尾觀察は終結を告げたものであらうかと思つて居た矢先であつたから更に勇氣を得た譯である。

第四回の交尾　十月二十八日午後八時三十分に合して時計と睨みつこし乍ら注意して視て居た。之は交尾が何時も餘りに迅速であるから今度は精確に時間を計つて見ようと思つたからである。この時室內五十八度であつた。八時三十九分に至つて分泌物を嘗めずして交尾したが交尾の時間は約十五秒位であつたと思ふ。八時四十分に雌は分泌物を食ひ始めたが此時は既に交尾を終つた後であつた。さうして八時四十二分に左の觸角を口を用ひて掃除したが此の時は分泌物舐食を中止して居

たにも拘はらず横着にも雄の脊中に乘つた儘で掃除して居た。八時四十三分同樣の狀態で右の觸角を掃除した。約三十秒の後雌は分離したが八時四十五分に雄が强ひて雌に分泌物を食はせんと努力した結果同四十六分雌が遂に雄に乘りかゝつた。この時雄君初めて安心したよと云はんばかりに極めて大人しく靜止しいざ召し上れといふものゝ如くであつた。併し無愛想にも雌は少しも食はなかつた。八時四十九分再び離別して雌は逃げ去り同五十九分左後脚にて精球を取つて食ひ始めた。この時余は雌が口にくはへた精球を奪ひ取らうとしてピンセットを差しのべたが逃げ廻つて遂に取らせなかつた。九時二分頃には食ひ盡した樣であつた。其の後は雄は殆ど明らめたものか再び雌を追ひ廻さうとはせず全く靜止して落ちついて居た。九時二十分に雌を他の箱に移したが同三十分に至る迄雄は殆ど靜止した儘であつた。

余は其の後毎日一回づゝ甘藷の切片を與へて飼養して居たが十月卅一日に至つて雄が斃れたので最早交尾實驗は絕望となつた。雌は猶頗る元氣であつたが十一月十一日恰も歐洲大戰の休戰條約が結ばれた日の夜であつた。左後脚を無くして居たのに氣がついたから箱の中を探して見ると脛節の一片が橫たはつて其の一端には食つた痕が見へて居た。自分で自分の脚を食つたのであらう。此の頃より大分弱つたものらしく同月十六日に至つて遂に歸らぬ旅路に上つた。

以上カンタンの交尾に關する觀察の一二を述べた。もとより甚だ不十分ではあるけれども以て其一端を窺ふに足ると思ふ。聞く處によれば亞米利加では觀察に隨分苦心をして居るとか云ふ事であるが鳴く蟲の飼育に堪能な吾々日本人には誠に易々たる事で何等の手數をも要せず極めてかんたんなる事は右に述べた如くである。道樂にやつて見るのも又一興であらう。余の用ひた材料は觀察にとりかゝつた日より十日ばかり前に捕へた野生のものである。

最後にカンタンとアヲマツムシとの交尾に就いて簡單なる比較を試みて見よう。

(1)カンタンは交尾時間極めて短く之に反しアヲマツムシの方は隨分長い。前者を雞とすれば後者は犬に比すべきものであらう。

(2)カンタンは交尾の際或は其の後に於て腺分泌物を舐食するがアヲマツムシは分泌物を舐食せる間交尾し交尾後に於て舐食する事はない樣である。

(3)カンタンに於ては交尾の際精球は明かに雄より雌に移されるがアヲマツムシに於ては精球らしきものを認めない。

(4)カンタンの雌は交尾後に於て精球を食ふけれどもアヲマツムシの雌に於ては素より此の事なく尾端を掃除する事もないが、雄は交尾後に於て腹部を曲げてエビ狀となりしきりに尾端の掃除をする。而してカンタンの雄に於ては左樣の事は無い樣である。

(5)カンタンは交尾する間際になると鳴かない樣であるが（但し余の數回の實見に於て）アヲマツムシは交尾する間際までしきりに鳴くのみならず交尾したるまゝにて鳴く事さへある。

(6)雌が上になり雄が下になりて交尾する事は兩者とも他のコホロギ類と同樣である。

(7)右の觀察によつて推測するにカンタンに於て雄が百方焦慮して雌に腺分泌物を食はせようと努力するのは雌が該腺分泌物を舐食せる間に精球中の精蟲として安全に受精囊に移行せしめんが爲の樣に見受けられるが、アヲマツムシに於ては是と多少趣を異にし只交尾を完全に行はしめんが爲に分泌物を舐食せしむるかの如くに思はれる。勿論交尾時間の可なりに長い事より考へて見れば此の間に精蟲が十分に受精囊に移行するものであらう。

但し以上述べたる如き極めて不十分なる觀察によつて何等かの推定をなさんとするは甚だ早計たるを免れず、殊にアヲマツムシの精球並に精蟲の移行に就いては顯微鏡的に精細なる調査を遂げたる上でなければ確かなる事は分らず、從つて右に述べたる所は單に一の想像に過ぎないものである事をお斷して置く。

（大正八年八月一日稿）

●癭蠅科 Cecidomyidae に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

癭蠅科(Cecidomyidae)に隷屬する昆蟲は一般に躰軀小形にして且纖弱なるを常とす、故に幼蟲の刺戟に依て生ずる所の蟲癭即ちゴールと稱するものは能く知らるゝ事あるもその成蟲に至りては餘り知悉せられざるが如し。彼の桑樹の梢頭に發生して大害を與ふるクハシントメタマバヘの如き或は朴樹の葉裏等に發生して蟲癭を形成する所のエノキタマバヘの如き或は女竹に蟲癭を生ずるメダケタマバヘの如き其被害と蟲癭とは能く之を知得せらるゝもの多きも其成蟲を知悉するもの少きが如きを以ても知らるゝなり。

從來は本科に屬するものとして農作物に加害するもの比較的知悉せられず、單に揚柳類或は竹類に蟲癭を形成するものとのみ思惟され居りしに數年前來桑樹に大發生を爲し加害劇甚なりしに鑑み該蟲類に關する注意を深からしむるに至りしものゝ如し、而して當時に至りては柑橘の花を害するもの或は梨の果實中に寄生するものを發見さるゝに至り一層注意を惹起せられたるやの感あり、兎に角害蟲に對する研究調査の細密なる點に注意さるゝ結果自然本科に隷屬する昆蟲の加害するを闡明せらるゝこと多くなるを以て將來害蟲として本科の研究調査の必要を一層痛切に感ぜらるゝに至るならんかと思惟すれば聊か本科に對する一斑を記録して以て同好諸氏の參考に資せんと欲す。

癭蠅に類似の蟲類

癭蠅に類似の蟲類として蕈蠅、蚊、大蚊及擬蚊蠅等あり、特に蕈蠅類は癭蠅に酷似せる蟲類にして普通之が區別に困難する所なり、然し今簡單に以上各種の區別點を擧ぐれば左の如し。

一、翅緣及翅脈上に鱗片を有す……蚊科

二、翅緣及翅脈上に鱗片を有せず

甲、胸部にV字形皺を有す……大蚊科

乙、胸部にV字形皺を有せず

イ、臀脈を缺くか發育不完全なり

1、脛刺を有せず……………癭蠅科

2、脛刺を有す……………蕈蠅科

ロ、臀脈を存す……………擬蚊科

右の如く一二の特徴に依りて類似の蟲類を明に區別せらるゝものなり。

癭蠅科の一般的特徴

一、躰軀小形にして纖弱なり。

二、頭部は稍圓形のもの多く前方突出するものあり、複眼は圓形若くば腎臟形を爲す單眼を缺く。

三、觸角は比較的長きものあり糸狀、圓筒狀若くば念珠狀にして各節に輪生する毛を有す、十節乃至三十六節より組成し居れり。

四、口吻は長からず下顎鬚は三節乃至四節より組成し第一節短かきものあり。

五、胸部は楕圓形にして著しく穹形をなすものあり、小楯板は小形なり。

六、翅は比較的廣く僅かに翅脈を有するのみにて臀脈を缺けり、而して翅面に細毛或は粉狀物を存し、剝離し易し、翅脈は半徑脈の二分枝を存する外肘脈の二分枝を存するのみ他は退化し居れり、是れ本科の一特徴として最も能く酷似する蕈蠅科のものと區別する要點ともなるなり。

七、脚部は細長にして細毛を生じ、第一跗節短かく脛節末端に脛刺を缺く。

八、腹部は稍や長くして圓錐形を爲し、六節乃至八節より成り、末節の產卵管の如く管狀となり長きものあり、之れ產卵に適應せしものなり。

九、卵子は稍紡錘狀をなし、赤色或は淡黄白色を呈す、幼蟲は無頭無脚にして呼吸口は腹側に開口し居り、老熟すれば細糸は吐出して薄き繭を造り其中に蛹化す。

幼蟲の寄生個所

癭蠅科の幼蟲は一般に植物の組織中に寄生的生活を營むもの多しと雖も又動植物を外部より食して生活するものとあり、前者に於ては植物の花蕾

中或は幼芽、嫩葉中或は枝幹等の組織内に寄生して刺戟を爲す結果所謂蟲癭を形成するもの隷屬し、後者に於ては、蚜蟲を捕食するもの或は病菌の胞子を食するもの等隷屬す。

去れば余が知れる範圍に於て二三の實例を示せば植物の葉上にありて蟲癭狀物を造營せざるものにはクハノシントメタマバヘあり、葉上に蟲癭を形成するものにはハギノタマバヘあり、葉芽中に寄生して變形せしむるものにはヤナギメタマバヘテマリタマバヘあり、枝幹中に寄生して蟲癭を造るものにはヤナギタマバヘ、イヌツゲタマバヘ、ソヨゴタマバヘあり、花蕾中に生活するものにはコムギタマバヘ、ミカンノハマダラタマバヘあり果實中に寄生するものにはナシノミタマバヘあり又病菌類等に依り生活する一種の癭蠅あり、其他數へ擧ぐれば尙ほ多くの種類ありと雖も以上に依り其寄生個所の何れの方面にも及べることを推知するに足れり。

而して植物に對して害蟲とは謂はるゝも蟲癭を造營するものゝ如きは大なる被害を認むる事なきが如し、又病菌類に發生するものは胞子を食する場合は益なりと認めらるゝも彼等の體上に胞子附着して他に傳播する場合には害とも認めらるゝことなり、然りと雖も蚜蟲其他の昆蟲を捕食して生活するものゝ如きは全然有益蟲と謂はざるべからず然し余は未だ肉食性のものに遭遇せしことなければ多くを記述し能はず後日研究を待ちて詳報せんとす。

要するに癭蠅科に隷屬するものゝ特徴としては前述する如くなれば之が研究に從事せんと欲せらるゝものは能く以上の事項に注意を爲し區別を明にして其歩を進められんことを終りに米國に於て有名なる癭蠅科の害蟲にして本邦に來る恐あるものゝ一、二を摘記すれば左の如し。

ヘッシアンフライ　Cecidomyia destructor.
クロバーシードミッヂ　C. legumenicola
クランベリーゴールフライ　C. oxycoccana.
グレープブロッサミッヂ　Contarinia johnsoni
ペーアミッヂ　C. pyrivora

（終）

雜録

●白蟻雜話（第九八回）

白蟻翁

（第九四一）天滿宮の白蟻　大正八年六月二十七日滋賀縣野洲郡守山町に祭れる村社天滿宮に參拜して所々調査をなしたるに境內の枯松は極端なる大和白蟻の害を蒙り、尙玉垣內にある梅の切株には澤山現蟲の存在を認めたり、然るに玉垣並に本殿の所々に被害のあるを見て掛員に對して夫々防蟻の方法に就き述べ置きたり。

（第九四二）東門院の白蟻　前項記載の節同町の天台宗東門院に參拜したり。其門前の石柱には次の文字を刻めり。

田村將軍護持本尊　比叡山
觀音大士靈場　東門院

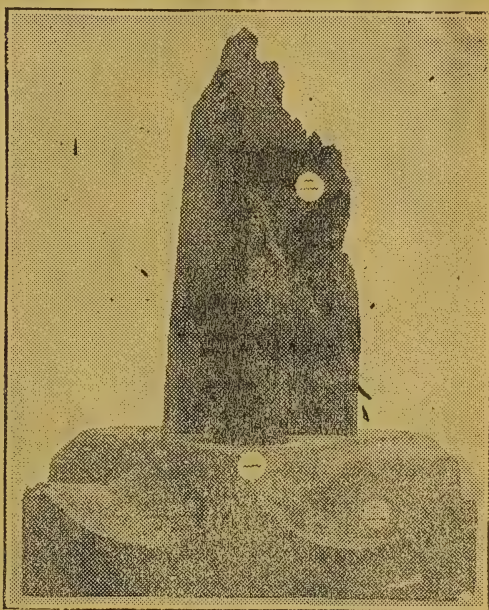
然るに住職靑木亮證師に面會の上明治四十二年四月國寶に指定せられたる木造十一面觀音（御長約六尺）の開扉を得て親しく拜したるに例のシンクヒモドキの被害を見たるも蟻害を認めず、尙聖觀音の開扉を得たるも別に蟲害を認めざりし。然し建物の一部に蟻害を認めたる所あり、尙境內にある櫻の老樹根部に大和白蟻の一大群集を見たれば其の被害の一部を以て他日觀音彫刻の材料にとて貰ひ來れり。

（第九四三）慈眼寺の白蟻　前項記載の節同町の天台宗慈眼寺に參拜したり。該寺には傳教大師の作と稱へらるゝ帆柱觀音を本尊とせらる。然るに明治八年本堂火災の節不幸にして本尊十一面觀世音菩薩も黑焦となれば翌年京都より佛師來り其殘木を以て彫刻されたる由、特に住職布施亮元師の開扉を得て親しく拜したるに御長約三尺にして所々に黑焦の部分あるを見受けたり、然るに本堂には蟻害を認めざるも境內にある紅梅の老樹には大和白蟻の被害多きを見たり。

（第九四四）白蟻と觀音（二〇）　茲に示す所の白衣觀音は御長四寸六分にして大正七年六月十八日岐阜縣稻葉郡鏡島村乙津寺境內にある弘法大師御手植の梅樹に大和白蟻の被害の枯枝を貰ひ來りて辻壽山氏の彫刻せしものなり。（一）の台座は大正六年九月二十一日京都府宇治黃檗山萬福寺の特別保護建造物に使用の升形にて（二）の木材は大正六年七月二十日大分縣大野郡三重町字內山。有

智山蓮城寺觀音山門(天保十四年建築)に使用の楔にて大和の白蟻の害を蒙り居るものを共に貰ひ來れり、其總高さ約一尺なり。

(第九四五)多度神社の白蟻　大正八年七月十一日三重縣桑名郡多度村に祀れる國幣大社多度神社(祭神天照大神の第三子、天津日子根命)に參拜したり、該社は岐阜縣大垣市と三重縣桑名町とを最近に連絡せし私設養老鐵道の多度驛より西方約十餘町の山麓にあり、然るに本殿前部の柱の下部には僅に白蟻の被害を見受けたり、尙隣接の一目連神社(祭神、多度大神の御子、天目一箇命)には幸ひ蟻害を認めざりし夫より附屬建物の土臺並に神樂殿の板塀、入口にある制札掲示場の木材等には大和白蟻の被害大なるを認めたり、本日小串宮司の不在なるを聞き時間の都合にて其儘歸りたり。

(第九四六)國幣大社四社の白蟻　我國の官幣大社は五十六社程ある樣に聞き居る所己に過半の大社に參拜したるの幸福を得たり、然るに我國の國幣大社は僅かに五社なるも最早四社に參拜をなしたるは誠に喜ばしき次第なり、今左に參拜の順序を述べんと欲す。

白蟻と觀音(約四分の一)

第一。國幣大社、大山祇神社(祭神、大山祇神)は伊豫國越智郡宮浦村にあり。大正元年九月二十四日參拜(詳細は本誌第百八十三號、大正元年十一月、講話欄「山陽線並に其附近白蟻調査談」の內大三島神社)該社建物には曾て家白蟻の被害多大なりしも當時は幸ひ大和白蟻のみを認めたり。

第二。國幣大社、氣多神社(祭神、大巳貴神)は石川縣能登國羽咋郡一宮村にあり、大正五年五月十三日參拜(詳細は本誌第二百二十七號、大正五年七月、講話欄「國幣大社氣多神社白蟻調査談」該社は大和白蟻の被害多きを認めたり。

第三。國幣大社、高良神社(祭神、高良玉座神)は福岡縣筑後國三井郡御井町にあり、大正八年五

月十九日參拜（本誌第二百六十二號、本年六月、白蟻雜話第九三六「高良神社の白蟻」參照）該社は家白蟻被害の疑ひありしも幸ひに大和白蟻のみを認めたり。

第四。國幣大社、多度神社は前項記載の通りなれば參照ありたし。

（第九四七）黑白兩蟻の嚙合　大正八年七月七日當研究所構內記念昆蟲館の西側に栽植したる記念樹「花の木」（本誌第二百六十號「近勢尾濃產花の木白蟻調査談」と題して記したる內「第一、雄木。滋賀縣愛知郡東押立村大字南花澤八幡宮境內、周圍一丈二尺、高十餘間」とある最も大木にて然も明治四十四年東宮御所に分木献納せられたる由緒ある靈樹の分木「高約六尺、周圍約一寸五分」の一株を本年三月十三日特別分讓を請ひたり」には常に翁は接近して枝葉に注意し且つ下草を除きて無事に成長を希望し居れり、然るに過日來降雨の所幸ひ本日夕方の雨間を見て比較的成長したる下草を除き居たるに靈樹の四方にある木杭の一本土際に黑白兩蟻の存在を見て驚きたり、尙其附近に數年前伐採したる直徑七、八寸の松の切株あれば少しく外皮を剝脫したるに大和白蟻の一群と比較的小形の黑蟻の一大群集を發見したれば愈々驚きて暫時其實況を注視し居たるに黑白兩蟻は忽ち混戰狀態となりて白蟻は潜伏所を求め黑蟻は直に四方へ散亂して或は自分の幼蟲を適當の場所に運び或は白蟻の職蟲を捕へ或は兵蟲に出合ふ時は往々武器の爲めに嚙み付れて黑蟻は瀕死の狀態となるも他の黑蟻來りて其腹部に嚙み付を以て兵蟲も漸次勢力を失ふに至るを見受けたり、實に幾千萬の多數なれば直に防蟻藥を以て切株に塗抹して後日の患ひを防ぎ置きたり。

（第九四八）覇王樹の白蟻　白蟻翁は各種の覇王樹を愛して栽培し居たるに大正八年八月四日圖らずも其內一種の土際に枯死の部分を見出したれば能く〱調査するに果して大和白蟻の一群を發見したり。如何に白蟻の害を及ぼす範圍の廣きかを知るに足れり。

（第九四九）蟻寄板の目標　大正八年五月十八日鐘淵紡績株式會社熊本支店に出頭の節神崎工場長に面會種々白蟻防除の話を交換し居たるに蟻寄板の土中に埋藏しある場所には必ず目標として家白蟻の兵蟲を五百倍に放大し靑寫眞に製して建て置けば其埋藏箇所を容易に知るのみならず多くの人々にも自然白蟻の恐るべきことを知らしむるの便ありと云へり。實に着眼點の深きには敬服をなせり、然るに白蟻翁の常に感ずる所は蟻寄板埋藏の箇所を失ひて往々不便を來し居れば一層必要なることを感ずるの餘り一般に廣く是等の目標を建てらるゝ事を深く望む所なり。

（第九五〇）牧氏の白蟻通信　大正八年五月二十七日附を以て臺灣臺北師範學校の牧茂市郎氏より特に有益なる白蟻に關する通信を得たれば左に掲げて厚意を謝す。

拜啓

白蟻雜話每號面白く拜見致し居候、材料の豊富なると學兄の御健筆とには大に感動致居候、野生にも何か投稿せよとの御下命恐縮の至りに候、帶に短かしたすきに長し適當の材料思ひ當らず候まゝ白蟻雜話の材料の二三を呈供致し責をふさぎ申すべく候、白蟻の名產地丈けに變つた話も有之候。

一、土人の子弟白蟻を玩具とす。

無數に群飛する白蟻の有翅成蟲を兒童は爭うて捕獲し水上に浮べ其溺るゝ樣子を見て喜々として遊び樂しむ。

二、白蟻の童歌

三八五八土人の子供打ち集ひたるときよく白蟻の童歌の歌ひて遊ぶ、ラチもないものなれど左に記さん。

白蟻蛀土地。打十二。打汝三十二五下。打錢一千。銀八百。土地公盜捕鴨。土地婆笑哈々。鴨母蛋生幾粒。生五粒。一粒米斗大。鰱魚門扇濶。猪頭百二斤。酒汝飮。麵汝配。無頭轎與汝座。座去土下尋老父。

かく難文字を羅列せる許りにては面白からず、されば拙劣ながら其意味を譯出せん。

白蟻が、土地の神樣（木像）、喰べたゆゑ、打つて打つて打ちのめし。一厘錢を一千と。一圓銀貨八百と、出させて土地の、男神樣、鴨ぬすんで、女神樣、ハアハアハアと笑つた、鴨は卵幾つ產む五つ產んで一粒が一斗升よりまだ太い、鰱魚の太さ門扉、豚の頭が百二斤そこでお前は、酒をのみ、素麵食うて蓋の無い

蟻寄板埋藏目標（五百倍の縮圖）

轎でかの世に旅立つて、お父様を尋ねなさい。

三、白蟻の食害せし火鉢

古臼其他火鉢にせんとする木材を「ヒメシロアリ」の多き地上に置き其表面を之に食害せしめ、洗ひ磨きて火鉢となすときは古色蒼然として頗ぶる風雅なるものなり、かゝる火鉢は仕上り拾五圓より五拾圓に達する高値を示すを常とす、

四、木材防腐工場

白蟻の多き臺灣に使用する電柱枕木等に防腐劑を注入し蟻害を豫防する目的にて設立せられた官立の木材防腐工場は大正三年四月總工費十四萬圓敷地三千坪の堂々たる築物として臺北を去る二里許りの片田舍に出來上れり。

三井製の「クレオソート油」は加壓注入法によりて怪物の如き大機關によりて電柱にては約八時間に一立方尺につき三升五合、枕木ならば一時間に約二升注入せらる、一日注入最大能力實に千九百二十五立方尺餘に昇り、十名に滿たざる職工の活動に依り年額實に五六萬圓の歳入ありといふ、東洋一の工場といふべし。斯くして出來上りたる材木は二十年の久しき間雨露に晒され白蟻多き地下横はるも些かも腐朽することなしといふ。

乍末筆長野學兄名和梅吉氏によろしく御傳言下され度候。

(第九五一)武内氏の白蟻通信　大正八年八月一日附を以て高知縣土佐郡小高阪村武内護文氏より有益なる白蟻に關する通信を得たれば左に揭げて厚意を謝す。

白蟻に關する報告　附所見

我土佐の地勢は明に地圖に示して人皆熟知せる如く北に四國中脊の連山を負ひ南に白灣の暖流を抱きたる暖帶南部に一區を畫し頗る白蟻の繁殖に適せり故に闔縣の人は古來其發生を熟知し他地方に於て白蟻の大害を說くを聞くも敢て甚しく驚くことなし然れども白蟻の種類は甚だ多からずイヘシロアリ、及びヤマトシロアリの外に他の種類の產するを見ず前者は其害猛烈なるも發生後者の如く多からずして其羽化せるものを見ては俗間に之を白蟻視するもの少く後者に至つては山野人里を問はず到る所極めて多く其羽化せるものも明に白蟻なることを確知せざるもの少し而して前者後者共に其羽化せるものと其羽化せざるものとの關係及區別に就ては固より之を明知するもの少くして其羽化せずして巢中に在るものは共に皆白蟻として其大害を知る而して往々巢中に蟻類の侵入せるを見て其の同類なりと認む。

土佐に於ては白蟻を俗にシロアリト稱し又は

アリ或はキムシと稱す白蟻類は山林と人家とを問はず最も松材を好んで多く之に發生し而して又諸種の木材に蠹害する等其習性に至つては他地方に於ける報告に見る所と大差あることなければ茲に之を述べず但白蟻に關し從來余が見聞する所を擧げん。

白蟻は甘藷を好んで之に集り食ふ故に床下に甘藷を貯藏すれば多く其害を蒙り又之に誘致するを得べし山林を拓きて甘藷を栽培すれば其松の切株其他の木材に發生せるものが來りて圃中の藷を害することあり（是は余が信ずべき人より聞きたる所なれども未だ實見せず）

白蟻の家屋材以外の木材に發生せるものは最も山野の赤松の切株に多く其他概ね皆人爲又は自然に損傷せる部分より侵害し桑、無花果、樫等に在りては天牛類の害跡より便を得て侵害するもの最も多し。

余が知れる某家に數十年前甚しく白蟻の發生ありたるも敢て驅除の處置をなすを得ず同時に其家にはイヘアリ、クロアリ等の蟻類夥しく襲來して其家に養へる家鼠及び家人の食物等其害に堪へざりしが後年家屋材の食ふべき部分盡きて白蟻の跡を絕つに至り蟻類も亦殆んど跡を絕てり之を以て察するに蟻類は白蟻の勁敵にしてイヘアリの如き微小種と雖も白蟻の卵は能く之を索め食ふものなるべし。

余が知人某數年前高知市内に一邸宅を購ふ其住宅及土藏等白蟻を以て充さる乃ち來つて余に其處置法を問はるゝや余は左の方法を以て之を答ふ。

一、床下床上屋根裏其他出來得る限り塞がれる所を開きて光線の射入と空氣の流通を計るべし。

（附言　白蟻類の光線を恐るゝことは人皆知る所にして當地にてはヤマトシロアリは梅雨中に羽化し出づるも俄に晴天に遇ふて日光に觸るれば忽ち皆斃死するを見る）

二、然る後屋內屋外に於て悉く白蟻の巢を破壞して丁寧に掃除し邸內に投棄せる木片の如きものは悉く燒棄其他の處分をなし木材を置くには其裏面に濕氣を帶びしめざる樣にすべし。

三、屋內屋外凡て濕氣を去るの裝置をなすべし而して家屋の裏面及び床下等陰濕を帶ぶる所の木材面には殊に白蟻の蠹入する臺石との接着面に注意して嚴密に「タール」を塗布すべし。

此人余の言ふ所を嚴施し次年に至り其家には全く白蟻の跡を絕てり又西郡の某其家に白蟻

の發生甚しきに苦み書を寄せて余に其處分の方法を問ひ來りたるに大要如上の法を以て答へ其人亦之を實施して後ち奏効し余に謝狀を送り來れり余が白蟻に關する智識甚だ淺劣にして而かも問者には別に新製の耐蟻劑の如きを示さずして驅除の効を奏したること上述の如し故に後來白蟻の研究愈々進みて更に新進の防蟻法を施すに於ては本邦には白蟻の患は大に減ずるに至るべし蓋し白蟻は陰濕を好む故に白蟻の居る所は亦黴菌細菌類の發生する所なれば白蟻の研究の進むに隨つては本邦の建築術の革進を促すと同時に衛生上に幸福を享くること至大なるものあるべし。

(第九五一)白蟻記事の拔萃(第五三回)　最近各地發行の新聞紙上に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第二二七)白蟻撲滅　(鳳翔閣工事成る)　聖上陛下が東宮に在す頃行啓遊ばされたる御當時御座所に充て參らせたる米子町鳳翔閣に白蟻發生し西伯郡役所にては之が撲滅方法考究の結果床下の地面を混凝土固めとなす事となり豫て工事中の處今回終了せり。(大正八年六月三十日、神戸又新日報)

(第二二八)六百萬圓かけて新築する內務省

裏霞ヶ關から司法省の前に面して鍵形に
＝鐵骨混凝土の四階建
今の廳舍の倍位となる

明治十九年、今の大手町に在る內務省廳舍が新築落成した時のこと時の大久保內務卿は玄關上の室に納まつて文化の氣を心行くまで味はつたといふ古い事では由緒のある其の內務省廳舍も近來白蟻が出たり柱が腐つたりして遂に電信柱に支ひ棒をせねば保たぬやうな運命になつたので去年以來新築計畫が立てられ同省笠原技師が專任となり帝大の伊藤佐野博士等とも相談し又建築豫算に就いては大藏省とも交涉中であつたが、大體纏りがついて豫算六百萬圓を來年の歲費に計上することゝなつた、右に就き山田內務省會計課長は語る『新建築の場所は麴町區櫻田門外司法省前の空地で將來新築される大藏文部兩省と並んで建つやうになつてゐる、總延坪は現在の省の倍と見て約九千坪として一方霞ヶ關の坂に他を司法省通りに面する鍵形にとり鐵筋コンクリートの四階建とし、表面を裝飾煉瓦で張る心算である九千坪あれば當分は餘る位の廣さだが基礎工事を完全にして置いて將來狹隘を感じた場合には必要に應じて尙ほ五層六層と上へ積ぎ建てることの出來るやうにして置く、大藏省との交涉はまだ纏らぬのであるが恐らく纏まつた上で來年の議會を通過したら直ぐ省內に建築課を新設し、多數の技術官を招いて直に着手し三年間程で竣成させ度い考へである』

猛烈なる
白　蟻

一時間も安心が出來ぬ
間違つてゐる今の役所建築

佐野博士談

昨年夏內務省に白蟻が出たと聞いて早速行つて見ると床といはず柱といはず殆ど全部に食入つてゐて既に一時間も安心して居ることの出來ぬやうな狀態であつた、其後應急手當を施して漸く保たせて居るもの丶今では些づとした地震でも全く危ないのである、で大修理を施すか新築をするかせねばならぬことを私が云ひ出した次第である、其後相談を受けた所では外務省寄から司法省通へ鍵形に建て角の所から內部に斜に突き出した部分を建て丶其後を會議室や食堂に充て尙將來は內務省に續いて櫻田門の方へ大藏省が建ち現在の內相官邸を壞して其方へ文部省を建てるやうであつた、私一個の考へでは日本各官省は餘りに外觀に意を用ひ過ぎて內部の設備に完全を缺き過ぎて居ると思ふ、又多くは燃失物で建てられて居て司法省遞信省の如きも表面は不燃失物であるが屋根や內部は燃失的にされて居るが今後の建物は之では困る、要するに官省も事務所に等しいのであるから、出來るだけ實用的に建てる必要がある、光線の取り具合通風暖房の設備等にも十分改良すべき點がある、今度建つ內務省は恐らく此等の點に於て遺憾のない所謂現代式役所の新記錄を作つて貰ひたいものである。（大正八年七月、初日東京朝日新聞）

（第二二九）木材防腐劑（關門に發明さる）　一般木材は濕氣の爲又は雨露の爲腐蝕し又昆蟲の被害殊に白蟻の被害は頗る甚大にして外觀上より發見する事困難にて往々家屋を倒し爲に人命を損する例もありこれが防衛は防腐劑を施すの外良法なきを以て今回本市の小幡睿治氏及び平賀商會等に於て發明せられ十萬圓の資本を以て大日本木材防腐劑製造株式會社なるものを組織したる事は既報の如くなるがこれが披露宴を十八日午後七時より常六に於て開催し席上小幡社長平賀專務より詳細なる說明ありたるが從來本邦に於ても二三の發明ありしも何れも鑛物性を主性分として劇藥の類を配合せる爲め人畜に有害なりしも今回發明されたるヒシエッチ防腐劑は植物性を主性分としたるものなれば人畜等には何等の害毒を與へず且つ價額低廉の由なるが兎も角戰後北九州を中心に建築物の旺盛なる關門に於て斯る發明を見たるは喜ぶべきことなり。（大正八年七月廿日、馬關毎日新聞）

（第二三〇）高松監獄に白蟻
極力驅除に努む

學說は根抵より破壞
建築學の改善が必要

高松市外松島にある高松監獄は明治三十年十一月十一萬圓の工費にて出來上りたるものなるが其當時は諸物價及び工賃低廉なりし爲め僅か十一萬圓にて出來上りたるも今日彼れ丈のものを建築するには尠くも百萬圓を要するならんが十一萬圓にて建築したる割合に用材も可なり丈夫なるものを使用しありたるより監獄の建築物としては地方に於ける模範的のものなりとの評ありしが最近に至りて白蟻發生し日を追ふて各建物の柱を蝕害

すること夥しく此儘に爲し置かんか何時倒潰せんとも限らざるより各種の油を注入し、或は除蟲劑を用ゐて驅除し居れるも著しき効力なきを以て蝕害を蒙むりたる部分の柱を栂材と取替たるも何等効力なく栂材は蟻害を豫防すると云ふ學説は根柢より破壞せられ此程巡視せられたる司法省の營繕課長は此狀況を視察し今後の大建築には絶對に松材を用ゐざることとし成るべく地上三四尺の所迄は石材若くは鐵材を用ゐ、若し木材を用ゐざるべからざる場合は木目を見て孔を穿ち夫れに除蟲油を注入するの外なかるべしと語られたるより高松監獄に於ては今回此方法に據り漸次改築を施すことゝなりたり、然れども目下各種材料騰貴の折柄なれば極力驅除して能ふ限り工事を繰延べる方針なりと云ふ。(大正八年七月二十三日、四國民報)

●昆蟲の幼蟲類及蛹の標本保存法

東京西ヶ原　小島北莊

昆蟲類の幼蟲及び蛹の採集せるものを熱湯若くば食鹽水にて殺し後「アルコール」若くは「ほるまりん液」に浸漬し保存するも常に其色彩の變化し標本として保存するに困難を感ずる事尠からず「アルコール」と「ほるまりん」液との混合液に漬し光線に曝露せざる樣常に暗所に貯藏すれば比較的長く退色せずして數月間維持し得るなれども遂には色彩變化すべし最近「ジャクソン」氏(F. S. Jackson)の加奈陀昆蟲雜誌に發表せる浸漬法は種々の燈蛾類尺蠖類の幼蟲「きべりたては」「くしひげしまめいが」及「みづめいが」等の幼蟲鞘翅類の幼蟲半翅類のニンフ時期のもの等を保存するに用ひて甚だ適當せるものなりと云ふ。

其保存液の製法は左の如し。

第一液の調製分量

甘蔗糖	十分
結晶醋酸	五分
ホルマリン	二分
蒸餾水	百分

先づ甘蔗糖を水にて浸し後之れに醋酸及「ホルマリン」を注加し溶解混淆せるなり。

第二液の調製分量

甘蔗糖の十「パアセント」液中に「ホルマリン」の二「パアセント」液を混合したるものなり。

右の如く第一液及第二液を調製し置き先づ採集せる昆蟲の幼蟲及蛹等を靑酸加里或は「クロヽホルム」死斯にて殺し後其標本を直ちに第一液中に浸漬し二十四時間の後之を取り出し第二液中に浸漬し更に其液を除きて新しき第二液に浸漬し一週日間乃至十日間を經て液を新らしき第二液と取り換へて保存するにあり然ること再三再四に及べば

遂に醋酸の存在を避け得て甚宜しとす
右の作業を行ふに左の注意を要す即

第一。標本か油質の表面又は空氣の胞の存する爲めに浮き上る場合には七十或は九十「パアセント」の「アルコール」に數分間浸し然る後第一及第二液に浸すべし。

第二。大なる標本又は透明なる幼蟲を處する場合には殺す前に食を絶ちて消食管の内容全く空虚とならしむるを要す。

右の外自然の色を變化せずして標本を浸漬するに宜しきものを擧ぐれば即

べるりる液(Verrill's Fluid)
食鹽二斤半　硝石四十匁　水二升五合の割合にて製す之に浸漬する前此液の六合に亞砒酸曹達二十匁を混和せるものに浸し置き後之を右の液に移し貯ふ。

つろいす液(Trois' Fluid)
食鹽六匁、明礬百十匁、昇汞五分、熱湯二升八合の割合に調製し冷却の後石炭酸一匁弱を加へ五六日間を經る後濾下し其液に幼蟲類を浸漬し退色せずと云ふ。

ゑらーと液(Erord'Fluid)
昇汞六合、鹽化曹達六合、鹽化水素少量、水二石六斗の割合にて製したるものなり。

右等の液類に標本を浸し暗所に貯藏せば永く自然の色彩の儘保存し得て至極便利なりとす。

●拾芥錄（五）

向川勇作

（一五）源右衞門毛蟲

當三重縣一志郡山間部にて源右衞門毛蟲と云へばハンノ木毛蟲即ちマイマイ蛾の幼蟲に對する地方名なり其名の起りを尋ぬるに極めて面白き傳説あり茲に之を紹介せんに今を去ること約二百六十年の昔なりと云ふ頃本郡八知村字市場と稱する所に源右衞門とて一代に莫大の富を成せる成金ありけるが今も昔も成金の處作は相似たりけん源右衞門が附近の田地田畑を買占めて自ら爲にする計りにて人に施すことなく況んや自らは驕奢を極めて土地の者を蟲螻蛄の如く見こなし誠に悪ましき振舞にぞ近隣呼び傳へて恨みを呑みたりける當年源右衞門の資産は其如何ばかりなりしか明かならざれども田畑十數町歩山林五六十町歩を有し邸宅の跡は今尙石垣の歴々たるもの殘りて十數戸の宅地と成り居れり、斯ばかりの富者なりければ近郷近在に其威風聞へ渡りて八知の市場の源右衞門樣と云へば誰知らぬもの無き有樣なりしなり、源右衞門が此資産を贏ち得たるは彼が勤勞により正當に

得たるものならんには少々の驕奢を極めたりとて左程人に惡まれもせまじく又自らも額に汗して働きたる昔を忍びては謹しむ所あるべきならんも彼が生ひ立ちは聞くだに恐ろしき振舞をこそ仕出來したれ源右衛門は此地に生れたるにあらず何處よりか身一つにて流れ入りしものなるが當時此地に富を積みし油商ふ家のありしを早くも見込みたる彼源右衛門は暗夜人知れず火を放ちて燒き盡し混亂に紛れて拾ひ持ちし一箱こそ彼れが富の卵にてありしとは神ならぬ身の誰知るものも無かりしが天網恢々疏にして漏らさず一人知り二人知り遂に里人の誰知らぬものなき事實となりしこそ天命なれ斯くて惡しみと恨み重なる源右衛門何とて此儘に時めかし置くべき里人申し合せて時しも二月二十日の夜山成す薪にて源右衛門の邸宅を圍み一度にどつと火を放ち折からの風に見る〳〵焔はさしもに廣き邸宅を嘗めかゝりける程に今は悲鳴の聲もて救を求むる家族七人は炎火の中に追ひ込めて燒き盡しけり嗚呼慾はせまじきものぞ人道には違ふまじさる程に其年五月中つかた此燒跡より無數の毛蟲發生して土地の作物食ひ盡し木と云はず草と云はず有ゆる綠色成すものは皆食ひ絶やしけん程に源右衛門の亡靈なりとて恐れ驚き惡人乍らも成佛して六道の辻に迷はざらんやう追善の供養おさ〳〵怠らざりしかば毛蟲は終に跡を絶ちけるが此時よりして源右衛門毛蟲の名稱を得たるハンノ木毛蟲は源右衛門のそれの如く暴食飽くことを知らぬ曲物今も尚ほ柿梅桃其他林樹の害蟲として善良なる農家を苦しめ居れり。

安ずるに源右衛門の邸宅に持ち集めたる薪には必ずや多數のハンノ木毛蟲の卵塊の附着したるものありしならん而して燃え殘りたるもの亦多數なりしならんそが一時に發生して而も未だ記憶に新なる不詳の地を中心として蔓延せしと云へば人智開けざる昔時としては不思議なる出來事なりしなるべし。

（一六）チヤン〳〵蟲

事の序でに記載せん本邦の東部地方にては夜盗蟲のことをチヤン〳〵蟲と稱す日清戰爭の終りし翌明治二十九年大發生して畑作物に慘害を來せしが此度の戰爭に死したる支那兵士の亡靈なりとて斯くは呼ばるゝに至りしなり。

◎戰後經營と昆虫研究事業

鹽田厚行

地球上に於て若し人間が居なかつたなれば地球上の生物を支配するものは昆虫であらうと云つた學者があつたが實に地球上に生存せる生物の大多

數は卽ち昆虫なのであるそれだけ昆虫が人問生活上に於ける關係も亦密接であると謂わねばならないされば是等昆虫が吾人に與へる利害得失も亦精しく研究したらんには蓋し豫想外の新事實を發見するやも計れないのであらふ。

扨昆虫と謂へば直ちに害虫を聯想するが農業者が作物栽培上の最も苦痛の一として又これに對し多くを知らんとするものゝ一は卽ち作物害虫に對して如何なる方法を以て驅除したらんには最も簡便に而も完全に驅除の効を奏し得べきやの點なるべし。

若し作物栽培上害虫驅除に對する適切なる方法を得んか之れが栽培もさしたる困難を感ぜざるべし飜つて今日農業者が作物害虫に對する態度を觀るにほとんど笑止至極の點尠なからず此間何等驅除的眞價値を見出し能はざるは栽培上に於ける一大矛盾にして延ひては國家のため一大損失なり。

或人の研究によれば害虫驅除上人力のベストを盡すと雖ども尙一割以上の被害は免れずとこれ害虫が如何に生産上の大敵なるかを謂つたものにして別して驅除の方法を誤たんか損失の程度蓋し計り知るべからざるものあり。

今若し米作上に於て觀るに昨年度實收額五千四百七十萬石として若し其一割を害虫の爲に蝕害せられんか量に於て五百萬石以上に達し時價四十圓と見倣し其額無慮二億圓に達すべく卽ち害虫驅除の効果が如何に生産上に影響するかの一端を窺知し得べし。

さるにも不拘害蟲の驅除は不可抗力なるが如く思惟し農民は依然舊來の驅除法を脫せず傳說口碑的なる守札を以て害蟲の被害を免れんとするが如きも今日農村の各地にて目擊するが如きは斯界の一大恨事なり勿論害蟲の驅除は千遍一律を以て全ふすべきものに非ざると共に自然界の狀態に依りては人爲の如何ともすべからざるが如き事尠なからず之れ害蟲の驅除が不可抗力なるが如く農民を合點せしめたる最大原因なるべし。

然れ共農耕上如上の密接なる關係を有する昆蟲否害蟲に對して周到細密なる研究を遂げ之れが實際的知識の普及を謀るは之れ國家的研究問題として最も價値あり而も今日の如く食糧問題の頻りに論議せられ生産上に於ける方針が質の問題より量の問題を重要視し多收穫を冀わんとする際此の問題の解決策としては害蟲驅除の問題を先決問題とせざるべからず。

さるにも不拘此國家的大問題を動ともすれば等閑に附せられつゝあるが如きは吾人の最も遺憾とする處にして吾人は此際戰後經營の一事業として官民擧つて之れが實際的研究を企圖せん事を冀望するものなり。

●昆虫談片（五二）

名和梅吉

(百四十八)血斑姫横蚑 チマダラヒメヨコバヒは桑樹害蟲として有名なる一種なり、該蟲は年に依り其發生に增減あり昨年の如きは殆んど發生被害なき狀態なりしが本年は意外にも去る七月上旬以來岐阜地方の桑園に其發生多きを認む。目下の狀況より推測する時は被害益々多からんと思惟せらる斯る場合には折々被害桑園に就き成蟲の捕殺に努むるも一法なれども叉蠶との關係を考慮して以て接觸劑を撒布なし、彼等の成蟲は勿論幼蟲の驅除に從事するの要ありと知るべし、兎に角今の儘に放任されんか九十月の頃に至り殆んど全園の桑樹に蔓延なし、桑葉の變色は勿論硬化せしめて蠶に惡影響を及ぼすや明かなれば此際該蟲の發生を認むる地方に於ては前記の如く成虫の捕殺成虫幼蟲の藥劑的驅殺を圖るにあり其藥劑としては除蟲菊加用石鹼合劑を使用すべし、但し該劑施用の場合は撒布後十日內外を經過したる後蠶に給與する樣に爲すべし。

(百四十九)稻椿象類の豫防 稻の出穗期に來集して加害する椿象類にはイネガメムシハリガメムシ及クモガメムシの三種は主なるものなり、彼等は稻の出穗する迄は稻田に來ることなく附近の禾本科に隷屬する所の雜草中に生存し居れり故に年々該蟲等の加害を受くる地方に於ては此際豫防的驅除として成蟲或は幼蟲の棲息し居る稻以外の雜草中に對し捕殺を爲すべし、普通昆蟲採集の一法として行ふ處の亂獲採集と同樣の方法を以て掬集するときは、イネガメムシ、ハリガメムシ及クモガメムシは勿論ウヅラガメムシ、シラホシガメムシ其の他各種の椿象類（稻に關係する種類）をも同時に掬集し得べし、而して掬集なしたるものは其儘捕蟲器の底部に集め之を廣口の器物に水を盛り之に少許の石油を加へたるもの〻中に投入して驅殺を圖るべし、最も此掬集の場合にはヒラタアブ、テントウムシ或は寄生蜂等の有益蟲をも掬集し居り其の悲慘なる最期を遂げしむること〻なるも掬集せし際兩者の區別を爲すこと極めて困難なるを以て是等少數の有益蟲は犧牲者となし決行する外なし、兎に角此豫防的行爲は聽て彼等害蟲の加害を輕減せしむる所の有力なる方法となるなり。

(百五十)クレオソリユーム乳劑と切蛆 稻苗代初期の害蟲として最も加害の劇甚なるものはキリウジガガンボの幼蟲たる切蛆なりとす、從來該蟲驅防には湛水法、藥劑撒布及び徒手捕殺法等に據らる〻も未だ期待する所の効果

を收めずして農家の憂慮され居る所なり、本年五月岐阜縣本巢郡農會技手伊藤忠雄並に山下常太郎兩氏より該蟲の驅除に就き照會されたるを以て多年實驗を試みんと思惟し居たりしクレオソリユーム乳劑の試用を囑したり然るに其後實驗の結果効力頗る顯著なりしとの報に接せり、該乳劑は五合の湯にて石鹼二十匁を溶解なし之に一升のクレオソリユームを加へ能く攪拌したるものを原液となし保存し置き試用に際し能く攪拌したる後水にて卅五倍乃至四十倍に稀薄なし之を如露にて稻苗の上より撒布するものとす、然る時は切蛆の斃死するもの或は斃死せざるも上部に匐ひ出で斃死狀態を呈するものありて彼等の食害中止中に稻苗は伸び來り再び加害を爲さざるに至るとの事なり。

◉道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（二）

農商務省農務局

二、靜岡縣に於ける「ルビー」蠟蟲驅除豫防狀況

（一）ルビー蠟蟲發生蔓延狀況

ルビー蠟蟲は明治十七八年頃既に長崎市に其發生を認めたりと雖も柑橘業者の注意を喚起するに至りたるは凡そ明治四十年前後なりとす其後本蟲は更に沖繩、佐賀、福岡、熊本、靜岡、兵庫、廣島の各縣に發生を認むるに至り尙益々蔓延の傾向あるは甚だ憂慮に堪へざる處とす。

本縣に於ては明治四十年四月長崎縣口の津より温州蜜柑苗木五百本を庵原郡井上家柑橘園に移入せし事ありしが圖らずも本蟲傳播の原因となりしものにして越て明治四十年十月同家柑橘園に「イセリヤ」介殼蟲の發見せらるゝや之れは調査の際本蟲も同時に發見する處となりしも此當時既に園内柑橘園三町歩餘に蔓延し尙柵外當業者の園にも點々認められたり依つて縣は「イセリヤ」介殼蟲と同時に縣令を發布して取締を行ひ直ちに驅除を施行せり然れども其後全滅に至らざるのみならず附近の園に點々發生を認め尙逐年發生區域は擴大せられ大正七年八月迄に縣下三郡十二ヶ町村四十ヶ字に傳搬し被害面積百五十餘町歩に達し各地に劇甚なる被害を來し尙將來益々蔓延の傾向ありて柑橘業者の打擊亦甚大なりと言わざるべからず。參考の爲本縣に於ける蔓延の狀況を年度別に依り表記せば左の如し。

發見年月	郡名	町村名	現今發生字數	現今發生反別（町反畝歩）
明治四十四年十月	庵原郡	興津町	八字	四〇〇、四二三
同	同	袖師村	三	三〇六、九二一
大正四年五月	同	庵原村	九	四六九、八〇七
同　五月	同	由比村	四	二、七〇〇
同　九月	同	小島村	四	八一、五〇八
同　八月	同	富士川町	一	五〇、四〇〇
同　五年四月	同	飯田村	四	一八八、三二六
同	同	高部村	三	二八、三〇〇
同　六年五月	同	西奈村	一	、五〇〇
同　八月	同	蒲原町	一	四、六〇五
同　七年二月	富士郡	今泉村	一	一、〇〇〇
同	安倍郡	麻機村	一	一、〇〇〇
合計	三郡	十二ヶ町村	四〇	一、五四三、六〇一

（二）「ルビー」蠟虫驅除豫防方法

「ルビー」蠟蟲驅除豫防方法多々有りと雖大正七年本縣庵原郡に於て實施せる方法は本縣立農事試驗場に於て試驗せる成績に鑑み其優良と認めたるものにして即ち夏期七月下旬乃至八月上中旬に亘り未だ幼蟲の孵化寄生後餘り時日も經過せざるものに對し松脂合劑を撒布するものにして之が調製並撒布の方法概要次の如し。

一、松脂合劑調合量

松脂百匁、苛性曹達六十匁、水二斗

一、調製方法

調製に先ち松脂は能く粉碎し苛性曹達は小塊に碎き置き右一劑に對し熱湯一斗の割合を以て豫め用意せる四斗樽中に二十劑乃至三十劑分の苛性曹達を投じ之に所定の熱湯（可成沸騰せるもの）を入るゝ時は苛性曹達は自ら熱を發して沸騰溶解す此際直に松脂を入れ時々攪拌す斯くする事暫時にして苛性曹達の沸騰止み溶解する時は既に松脂も亦溶解するに至るべし斯くして兩劑共に全く溶解せば之れを原液として使用の際水を以て二十倍に稀釋するものにして從來の如く加熱せずして調製するものとす。

一、藥劑の選擇

松脂は可成く乾燥して不純物少なきものを用ひ苛性曹達は七五％以上のものを選擇すべし。

一、撒布の方法

撒布は可成晴天無風の日を選び强力噴霧器を以て能く蟲體に觸るゝ樣叮嚀に施行し二十年生樹一本に對し約二升の割合を以てす。

一、柑橘以外の植物に對する驅除

柑橘以外の雜木雜草に寄生のものは之を伐採燒却せしめ茶桑其他有用植物に對しては松脂合劑を撒布せしめたり。

（三）「ルビー」蠟虫驅除の實施計畫及其實施狀況

「ルビー」蠟蟲は加害の程度甚だ猛烈にして輓近斯業者間に恐怖せられつゝあるにも係らず一般當業者は未だ之に對する適當なる驅除方法を知らず該蟲は逐年發生區域を擴大し益々其被害の度を增し停止する處を知らず將來斯業發展上甚だ憂慮に堪へざるを察知するや本蟲の被害最も劇甚なる庵原郡柑橘同業組合に於ては此際一般當業者に對し適當なる驅除方法を知らしむると共に未だ甚しく蔓延せざるに先ち之れが一齊驅除を施行せむ事を計畫して之を縣當局に計り縣は更に農商務省と協議する處あり遂に國庫及縣費の補助を請け庵原郡柑橘同業組合が中心となりて愈々驅除實施の步を進むるに至れり。

而して之が一齊驅除方法に關しては嘗て本縣立農事試驗場の驅除試驗成績に基き夏期松脂合劑の撒布を施行する事とし實施の組織計畫に關しては關係當局者並技術員は再三協議を重ねたる結果大正七年七月二十日より左記計畫の下に之れが實施を見るに至れり。(未完)

●防除劑と製茶との關係

靜岡縣立農事試驗場茶業部

編者曰本篇は靜岡縣立農事試驗場技手堀田雅三氏の調査に係り其定量分析は同場茶業部の化學部に於て行はれたるものにして茶事試驗特別報告第三號として發表せられたるもの參考に資すべき點多ければ茲に紹介することゝなしぬ。讀者諸士之を諒せよ。

第一、石灰ボルドー液と製茶中の銅成分

一、總論

植物の病害を驅除豫防の目的を以て使用さるゝ防除劑の種類は其數尠からざれども就中現今普通に廣く使用され其奏効顯著なる蓋し石灰ボルドー液に如くはなし而して該液は原料として有毒性なる硫酸銅を用ふるものなるが故に茶樹に夏季應用して果して人體に如何なる結果を齎すやは吾人の切に知らんと欲する所なり即ち石灰ボルドー液を茶樹に撒布せる後石灰ボルドー液の未だ附着せる時に嫩芽を摘採し製茶となしたる場合萬一其中に銅の多量を含有することありとせんか人體に多少の影響を及ぼすべきや論なき所なり故に從來一番茶前及び二番茶前に石灰ボルドー液を使用するに就きては概して早めに撒布を行ひ以て製茶中の銅含有量の可成寡少ならんを企劃せりき今從來の撒布期を示せば一番茶の病害豫防につきては三月下旬乃至四月極初二番茶の病害豫防には一番茶摘採後直ちに撒布せしむる方策の下に奬勵し來れり要する

に石灰ボルドー液の撒布は茶芽の摘採一ヶ月前になし其結果成績の稍見るべきものあるに臻れり然れども例年に於ける一、二番茶に病害（主として白星病 Bacillus albopunctatum Hori et Bokura の發生期を調査せるに概して四月下旬乃至五月上旬にして豫防劑撒布後長時日を經過せる後なれば此間多少不利あるは識者の既に議論の存する處なり而して一方當業者の石灰ボルドー液撒布は逐年增加の趨勢を持し最初に之れが普及を謀りたる縣下牧之原地方の如きは輓近稍亂用の弊を釀し一部人士の如きは速効肥料と誤認し（該液を撒布すれば葉色濃厚となり幾分勢力を增すに至るは事實たり左れど肥料としての價値なし）廣く應用すると共に撒布期を殊更に遲延せしめ甚だしきに至りては四月下旬乃至五月上旬に撒布するものあるに至れり如斯にして摘採せる茶芽は多少石灰ボルドー液の附着せる白痕を見るものさへあるに至れり吾人は此結果の麼邊に歸するやにつき焦慮すること茲に年あり殊に先年某地にて米國茶商人日本の茶業者は製茶に着色を嚴禁されてより茶樹に在る中に着色すとの語を發するを聞き事實の眞僞兎も角一層吾人をして顰蹙せしめたり。

二、外國に於ける研究

然るに製茶中の石灰ボルドー液による銅成分の研究は本邦にて之れあるを聞かず然るに印度にありてはアンネッ及スボフ、チユンドラ兩氏は既に之れが研究を行ひThe Jounal of agricultural science, Vol. III part 3 1910 及其抄錄を Indian tea association. Scientific department quartery jounal, parts VI. 1911 紙上にて發表せられたるも該成績ば未だ以て吾人を滿足せしむる程のものに非ず殊に印度と本邦とは氣候其他に於て全然異るを以て取つて以て本邦の參考に資せんは甚困難なり。

三、大正五年度成績

供試茶は左記の設計によりて大正三年度に於て試驗製造せるものなり。

第一	石灰ボルドー液一回撒布	四月十八日
第二	同　二回撒布	四月十一日 四月十八日
第三	同　三回撒布	四月十一日 四月十八日 四月廿五日
第四	同　一回撒布	四月十一日
第五	同　同	四月廿五日

但し石灰ボルドー液は左記の調合量によりて製造し段當約一石の割にて撒布す。

硫酸銅一二〇匁　生石灰一〇〇匁　水四斗

右の設計により撒布せる茶芽を其後五月九日に摘採し翌十日普通綠茶製造法によりて製茶となす。

(一)試驗期の天候

石灰ボルドー液撒布後の天候殊に雨の多少は直接大なる影響あれば參考の爲め試驗期の天候を示せば次の如し

月日	晴雨	備考	月日	晴雨	備考
四月十八日	曇		十九日	曇	
二十日	雨	午後微雨	二十一日	晴	
二十二日	晴		二十三日	晴	
二十四日	雨	午後降雨	二十五日	曇	午前七時雨止
二十六日	晴	夜微雨	二十七日	晴	夜微雨
二十八日	曇		二十九日	曇	
三十日	曇				
五月一日	曇		二日	雨	終日降雨
三日	雨	終日降雨	四日	晴	
五日	雨	午前微雨	六日	晴	
七日	曇		八日	晴	
九日	曇				

全日數二十三日
降雨日數八日　多少に係はらず降雨ありし日を數
無降雨日數十四日

(二)分析結果

供試品茶粉末十瓦を白金皿にて燒き灰分となし之を鹽酸に溶解して常法の如く硅酸分離を行ひ此分離液を約百ccに蒸發し之に硫化水素を通じて酸化銅の沈澱を作り之を濾過し其沈澱を黑色になる迄燒き後に少量の硫黃末を加へて水素を通じつゝ約二十分間燒き後秤量せり。

供試茶中の銅成分

第一	石灰ボルド液	四月十八日一回撒布	銅〇・〇〇八七(グラム)
第二回		二回撒布	同〇・〇一九五
第三回		三回撒布	同〇・〇三八四
第四回		四月十一日　一回撒布	同　痕跡
第五回		四月二十五日一回撒布	同〇・〇一五九

右は製茶一百グラム中に於ける銅の全量を析出せる結果にして之れ全部を石灰ボルドー液を撒布せる爲めに銅を含有するに至れるものと推定して可なるべし。

◉山縣公令孫一行來所　大正八年八月八日愛知縣尾張國の富豪河村富正氏の案内にて公爵山縣元帥閣下の令孫山縣辰吉氏には令夫人と共に當研究所の新設昆蟲博物館、記念昆蟲館并に白蟻館を名和所長の說明にて親しく觀覽の上特に博物館の前に於て記念の撮影をなし且つ唐招提寺の白

蟻被害の古材にて白衣觀音彫刻方を依賴せられしと云ふ。

◉家庭昆蟲學講習（四）前號の本誌に記載したる通り家庭に關する昆蟲即ち人體の害蟲（蠅、蚤蚊、南京蟲等）其他衣服、建物等の害蟲に及ぼして講習を始めたるに（第九回）大正八年六月二十日午前大阪市東區仁右衛門町にある私立ウキルミナ女學校（聽講者全校生約三百名）。（第十回）同月同日午後大阪市東區高麗橋三越呉服店の階上に於て大阪小供研究會（聽講者、婦人約百名）。（第十一回）同月二十一日大阪府立夕陽丘高等女學校（聽講者約六百五十名）に於て開かれたり、然るに何れも約二時間位に亘りて時節柄蠅幷に蚤等に就き名和所長の講演ありたりと。

◉螟蟲驅除に就き　稻作害蟲中最も被害の大なる螟蟲は今や第二回の發生期に屬し、本年は例年より早く羽化せし傾向ありて既に本月上旬に於て第一眠を終り第二齡期に入りたるものあるとを實見せり之れ岐阜市附近の稻田に於て見たる所なり、斯く早く食入したる者は自然其蔓延の模樣大なるを以て被害の大なるは勿論なり、而して第二回の發生期に當りての驅除方法は葉鞘變色莖を發見して驅殺するにあり、然し其葉鞘變色莖の事は昨年來稍や一般に稱道せらるゝに至りしものにて未だ充分に當業者に徹底せざるが爲め謂ふべくして完全に實施せられざるやの感あり、去れば此際能く當業者に徹底する樣指導宜しきを得て該蟲驅除の効果を收むる樣なしたきものなり今其發見の要點を擧ぐれば葉鞘變色莖と謂へる其文字の通り、葉鞘の黃變じたるは勿論其被害の結果葉の先端部褐色に變化し居るを以て其特徵に依り發見する樣になせば案外容易に發見し得らるゝなり、而して之を發見したる時被害初期なる場合は一本の莖を切り取らずとも單に被害の葉鞘部丈を取り去り螟蟲を潰殺し置けば可なり若し節部より螟蟲の食入せし形跡あるものは下部より切り取り驅殺するものとす、何れにしても早く該蟲の發生するときは自然被害の程度も大なるものなれば油斷なく被害莖を早目に發見して驅殺する覺悟なかるべからず其には充分當業者に徹底的の實地指導に俟つべきなり、時節柄注意を促し置く。（ナ、ウ）

◉カブラハバチの發生　カブラハバチは十字花科植物に隸屬する普通作物即ち蕪菁、萊菔、白菜、体菜等に發生加害する者なるが本月上旬以來岐阜市附近に於ては例年に比し多くの羽化蟲を見る、之より推測するときは九月以後には相當の幼蟲發生の爲め加害を受くる事大ならんかと思惟さるゝなり去れば該蟲の羽化期には成蟲捕殺に努め幼蟲發生せば可成的初期に於て除蟲菊加用石鹼液或は大和驅蟲劑を使用して驅殺を圖るべし。（ナウ）

◉葱の尨蟲　岐阜市附近の葱圃にはネギノムクゲムシと稱する害蟲發生し、七月以來の降雨にて被害顯著ならざりしが本月五六日來天候の恢復に伴ひ相當發生加害し居りしもの〻一時に被害狀況を現はし來り彼の壁蝨の發生を混同して一層其被害甚敷なりし狀態を呈しつ〻あり此狀況より推測すれば本月末頃には全圃の葱は一體に灰黄白色に變化して葱の生育を阻害するや甚だ大ならん此際藥劑驅除の要あるを認む。

◉姫象蟲蛹化す　大正八年八月上旬岐阜縣稻葉郡長良村及本巣郡船木村地方の桑園に就き調査する所に依れば、桑樹の大敵たる姫象蟲（ヒメザウムシ）は當時蛹化したるものありて中には未だ幼蟲狀態にて蛹化せんとするものもありたり、去れば此際剪定鋏を以て被害枝を剪除なし彼等の根本的驅除を圖るべしと。

◉アスパラグスハムシの寄生蜂　アスパラグスハムシは本邦の稻泥葉蟲に近似の種類にて歐米諸國に發生し「アスパラグス」の害蟲として有名なる一種なり然るに該蟲には小蜂科に隷屬する一種の寄生蜂ありて寄生して大に斃死せしむると云ふ、其寄生蜂は曾てクロツフオード氏のテトラスチクス、アスパラギー Tetrastichus asparagi Crawf. と命名せられし者にて該蜂は葉蟲の老熟して根部に土窩を造り蛹化せんとする其中に於て冬季を經過し翌年現出して活動なし大に該葉蟲を斃死せしむと云ふ、我國に於て稻泥蟲に寄生して斃死せしむる寄生蜂の一種には該屬に隷屬するものなるが如し。（ナ、ウ）

◉僞瓢蟲の發生　本年は例年に比し僞瓢蟲の發生多きもの〻如く、岐阜縣下各郡内の茄子、「ホホヅキ」及馬鈴薯の栽培地方には該蟲の發生ありて殆んど青葉を見ざる迄に葉を食害されたるものありと云ふ之が驅防法としては成蟲の捕殺幷に幼蟲に對し接觸劑を連續して撒布するとの二法に依るの外なしと即藥劑は一度撒布後三十分内外を經て尙一回撒布すれば効果顯著なりと知るべし。（ナ、ウ）

◉夜盜蟲被害　上都賀郡に於ける大麻耕地に發生せる夜盜蟲の被害に就いては既報の如く郡當局にては各町村技術員を督勵し極力之れが撲滅を圖りたるも繁殖力旺盛にて所期の目的を達するを得ず被害甚大なるべく殊に北押原村地内の畑麻南押原磯地内の田麻東大芦日向地内の田麻は殆ど全滅の狀態にありと。（八年八月廿一日、下野新聞）

◉害蟲驅除豫防命令　本縣知事は東彼杵郡三浦、鈴田、大村の各村、大村町、西大村、萱瀨、川棚、下波佐見、宮、廣田、折尾瀨、早岐、日宇、佐世、江上、崎針尾の各村及佐世保市内の稻作人は害蟲驅除豫防法第三條に依り當該郡市長の指定

したる期日に螟蟲被害稻莖を其根株より截取り之を當該吏員に引渡すべき旨十日縣令を發せり。(八年七月十一日、長崎日日新聞)

◎縣下螟蟲發生　本年縣下に於ける二化及び三化螟蟲の發生狀況を聞くに何れも昨年と伯仲の間にあり然し二化螟蟲は昨年に比して一二郡を除く外割合に少く又た三化螟蟲は多少增加を示し居れり今縣設驗知燈の成績によれば去る五月より六月末日迄の一個當りの誘蛾數は左の如し。

郡名	二化螟蟲	三化螟蟲
飽託	一八一	三七
宇土	三二七	二四一
玉名	五〇八	一〇九
鹿本	一八三	八一
菊池	四三三	一八四
阿蘇	九一九	—
上益城	一五二	四〇
下益城	二五九	一六五
八代	四八七	一六四
葦北	六四七	一〇六
球磨	三〇三	—
天草	一五二	九一

(八年七月十七日九州新聞)

◎佐波の毛蟲驅除全滅（靑年會員活動一齊に着手）佐波郡豐受村大字上蓮沼に於ける山林の害蟲驅除に就ては十七日指導の爲め郡より矢澤農業技手出張し郡丸同村勸業主任、高田技手、高柳區長指揮の下に上蓮沼靑年會員五十名出動し一齊に檜毛蟲を驅除し殆んど是を全滅せしめたるが靑年會員等は極力活動中毒蟲の危害を蒙りたる者さへあり一人平均七百疋前後を撲殺したり該蟲は「やまだかれは」と稱し樫、檜等を食害するものにて身に毒毛を有し目下四齡期中にあるが五齡期に至らば其の害一層甚しきに至るべきに依り郡にては尙ほ他町村に於ける該毛蟲の發生狀況を調査中なりと。(八年七月十七日、上毛新聞)

◎大毛蟲蔓延し老松枯死す(半島名勝の美を損す▲驅除最好期)　三浦郡に於ては最近全郡を通じ隨所に老松の枯死するもの頻出し爲めに相當由緒あるものも亦此厄に遭ひ一般の恐慌一方ならざるものあり是が原因は老樹にのみ寄食する大毛蟲(最長七八寸餘に及ぶ)蔓延發生の結果に外ならざるより郡にても捨て置く能はず町村へ向け夫々豫防驅除方を通牒せり而して該毛蟲は目下幼蟲より蛹となるの時なれば何人にも其驅除容易なるべく尙成蟲には除蟲菊石油乳劑最も卓効ありと言へば一般は一日も早く之れを以て各個人的に郡內名勝の美を損ずる害蟲の驅除に努むべきなりと。(八年八月六日、横濱貿易新聞)

◎殺蟲油が拂底(▲目下需要期に入つてゐるのに値が益々高い)　殺蟲油は

目下農家及び漁家に最も必要多く今や最需要期に入つてゐるが市場は全く品缺乏で手持なく從つて相場も一向定まらず賣る人買ふ人の向き〳〵によつて違つてゐる昨今の小賣相場は一罐四圓見當の高唱へであるか最も之れは輕油高の影響で輕油はことに品薄を傳へ昨今の相場靑全勝十二圓赤全勝十一圓五十錢といふところで一月頃より一二圓も高くなつてゐる種油はどうかといふに之は一時の暴騰後漸次に下落して近頃大阪油商組合の標準相場は九十七八圓どころを唱へて底堅く保合つてゐるので東京市内の小賣相場も一罐十圓三四十錢のところを取引されてゐる併し之は少し位高値でも殺蟲代用として輕油よりも格割なので一般農家には此方が喜ばれてゐる燈油は目下不需要期に入つてゐるので賣行は少いがそれでも上松十四圓を保合ひつゝあるカーバイドは引續き安く並物四圓上物四圓五十錢どころで將來とても左して變動はなからうと。(八年八月二日、東京夕刊新聞)

◉農作と蟲害　(門司植物檢査所河原技師談)

天候と稻作本年は梅雨後稀なる晴天續き近來の日照高温は稻の分蘖に適し各地稻の發育頗る良好也從て灌水缺乏の地方なきに非ずと雖も這は一少部分にして日本全體より見る時は敢て云ふべき程の被害に非ず毎年七八兩月の照込に依稻作の大體は定まるべし然も此大切の時期を過半は極めて良好の間に經過したるが本年は各地共苗代當時より二化蟲三化蟲の第一回發生極めて尠く、爲に未だ蟲害の地方現はれず斯も或績良好なるは未曾有の現象にして冬期天候の如何に因るは勿論なりと雖も農事が近年多大の進歩發達を遂げつゝある結果にも亦依るべし而して螟蟲の第二回發生は今後なるが稻作の現狀より推測する時は心配すべき傾向を認めざるなり去れど尚第三化螟蟲の發生は最も恐るべきものなれば全然危險期を經過したるものにあらず從つて安神ならざるのみか須臾も油斷出來ざるなり幸ひにして害蟲は防止し得るとするも今後恐るべきは風害なりと而して過日の水害も九州は幸ひにして免れ中國地方は猛烈なる災害を受けたれど其範圍極めて狹少なれば日本全體の影響は輕微にして申分なき天候なり移入の果實臺灣より移入さるゝ旅客携帶の觀賞植物及び走りの麻豆文旦等は例年今頃相當の數に達し居たるが如何なる譯か本年は極めて尠く六七兩月の如きは僅か五六點に過ぎず從つて目下檢査を要する門司港の輸移入植物及果實は甚だ不況なるが檢査の必要なきバナナの出廻りは例年に劣らぬ盛況なり目下桃の季節にて門司市内にも毎日多大の着荷あり更に之よりは林檎の出廻り季節に入るべし。貝殼蟲發生目下佐賀市にイセリヤ貝殼蟲が發生し柑橘樹を始め市内各戶の庭園の樹木を喰ひ枯らさんとする大騷ぎあ

り元來九州にてイセリヤ貝殼蟲に蠶食されざる地方は佐賀宮崎の兩縣にして福岡熊本兩縣猛烈なり去れど既に驅除の方法を講じ居るを以て此上の蔓延の憂ひなし然るに佐賀市は驅除の計畫を立て來る八月五日を以て市參事會を開き驅除に要する經費支出を議する由なり從つて河原技師に驅除方法に關する指導方を依賴し來り同技師は目下農商務省に其旨伺ひ中なるが根本的の驅除は被害樹木を伐採する外なきも被害の範圍が全市に亘り居れば不可能なり普通は青酸瓦斯驅除なるが這は莫大の經費を要すべし仍つてベダリヤ瓢蟲を被害區域に放ち置けば漸次イセリヤ貝殼蟲を喰ひ盡すに至るべく併し驅除や瓢蟲の力に依るも根本的の驅除は不可能なり瓢蟲驅除は樹木の發育を止めざる迄の程度に過ぎざれど樹木は之にて堪へ得べし何れ臺灣地方より長崎港を經て侵入したるならん被害が一般に知る迄には少くも五六年は經過し其被害範圍も大ひならんと信ず云々。(八年八月二日、門司新報)

◎害蟲驅除注意(除蟲菊浸出石油最有効)　昨今の天候は稻浮塵子類の繁殖を促し既に福岡縣に於ても發生を認めたるもの數郡に及び蔓延の虞なきを保せざれば之が驅除豫防は最も緊急を要する次第なり由來該蟲の驅除豫防に關しては殆ど當業者も自覺し自發的驅除豫防を爲すに至りたるも尙ほ發生初期の驅除を等閑にするもの、驅除用油の撰擇を誤るもの、注油量尠きもの等ありて驅除其の効を奏せず徒勞に終る者あり遺憾の次第なるを以て伊東内務部長は昨日特に左の注意事項を示し驅除豫防上遺算なきを期せられたしと各郡市長に通牒したり。

一發生狀況に關しては常に注意を怠らず發生繁殖を認めたる際は其地方一圓に亘り精細なる調査をなし驅除を施行すべし

一驅除の時刻は靜穩なる日の早朝を最良とす是れ浮塵子擧動不活潑なるのみならず油類の擴散良好なればなり但し廣面積及繁殖甚しき場合は時刻を選まず急施するを要す

一驅除用油には動、植、鑛物油の種々あれども殺蟲の効最も大なるは除蟲菊浸出石油(石油一升に對し除蟲菊廿匁乃至三十匁一晝夜浸出)及石油とす除蟲油中には沈澱物其他夾雜物を有するものありて其効果薄弱なるものあるを以て豫め試驗を行ひ其良否を檢するを要す

一驅除用油の反當用量二升以上除蟲菊浸出石油は一升以上とす是等は三升迄使用するも水田に至りては稻に損傷を與ふることなし

一驅除の際田の水深は二寸位を適度とするも出穗後にありては用水充分なる限り水深を可とす

一畦畔の雜草は出來得る限り驅除前刈除すべし

一驅除完全に施行せられたる際に於ても往々數日にして多數の孵化を見ることあり此場合には十日内外を隔てゝ更に一回施行すべし

一油を滴下したる時は速に拂落しに着手すべし若時間を經過する時は油類は揮發し其效力は減殺すべし

一作業終りたる時は速に田の水を代へ油水を流出せしむべし

(八年八月六日、九州日報)

◎スギドクガの大發生　スギドクガの幼蟲はスギケムシ(杉毛蟲)と稱し、常に杉樹及樅樹等の葉を食害するものなり、其發生區域比較的廣きものゝ如きも從來大發生を見たるは嘗て奈良縣下吉野地方の山林に於ける者の外聞知したることなし、然るに本年岐阜縣下惠那郡及不破郡内に其大發生を爲したり、即ち惠那郡内の發生は蛭川村の村有林約五百町歩に渉れる樅樹にして去る六七月の頃より蠶食なし殆んど枯死狀態に至れるもの少からずと亦不破郡内は今須村地内約六十町歩の杉樹に發生なし同樣蠶食劇甚なる面積約二十町歩に達し其損害甚しと云ふ、惠那郡蛭川村農會より當所に驅防法の質問あり不破郡今須村の發生に就きては本月十三日大橋技手之が驅防に關し打合の爲本縣山林課並に當所に出頭せられたり而して當時該蟲の大部分は粗繭を造りて蛹化し居れるを以て之が潰殺に從事すると同時に羽化に際し捕蛾に努力するを可とすと因に幼蟲即ち毛蟲は空砲を發し或は金。太鼓を打ち鳴らす時は驚きて能く墜するを以て幼蟲期には該法に依るにありと知るべし

◎講習會狀況　當所開催の第三十二回全國害蟲驅除講習會は豫定の如く本月五日開會引續き講習中なるが今回の講習員は一府十四縣二十六名なりしが未だ到着せられざるもの四名あれば現在は一府十二縣二十二名にして何れも熱心に聽講され居れり而して農商務省よりの派遣講師中小島銀吉氏は開會當日着岐され去る九日迄講述し十日歸京の途に就かれたり、亦堀理學博士は來る十八日頃來岐せらるゝ筈なりと云ふ。

◎益田の螢合戰　飛驒益田郡萩原町益田川筋字中島地内に於て去る二日夜十時頃螢群蝟集し來り縱橫無盡に飛び交はして珍らしき螢合戰あり夜の更くる迄合戰續きたれば見物人は黑山の如く賑ひたり。(八年八月九日、岐阜日日新聞)

◎長野技師の訃　當昆蟲研究所技師長野菊次郎氏は豫て肺患にて私立岐阜病院に於て療養中の處本月十日に至り俄然病勢革まり終に十一日午前五時三十分永眠せられたり、此篤學の同氏を亡ふ之れ當所は勿論又我國斯界の不幸と謂ふべく誠に哀悼の至りに堪えず茲に生前の辱知諸君に告ぐ

◎正誤　七月號昆蟲世界誌上學說欄横山桐郎氏の「紋黃蝶の一異狀形の研究」と題したる記事中誤植ありたれば左の通り正誤す。

	誤	正
三頁上段九行目	Clias	Colias
三頁下段十二行目	紋黃蝶の中交つて	紋黃蝶の中に交つて
四頁上段十八行目	分	雄
四頁下段十六行目	少からぬ	小からぬ
四頁下段十七行目	erall	erate
五頁下段十二行目	Fr.	Tr.

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず。而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず。若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を教育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり。爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす翼くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 徳川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮内大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

大紫雲英種採收販賣事業
紫雲英栽培書御通知次第御送呈可仕候
見本用及試驗用種子并相場表等毎年七月以後
御申越次第送呈可仕候
岐阜縣本巣郡牛牧村（電略〇ホン）
株式會社養本社
東京振替貯金口座一六二一六
大阪振替貯金口座一五六一二
登録商標
本
緑肥の大王
れんげ草
登録
本

明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢　四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年八月十四日印刷
大正八年八月十五日發行

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戶
編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

Corgatha. nawai Nagano.

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] SEPTEMBER 15th, 1919. [No. 9.

昆蟲世界

第貳拾參卷第九冊　大正八年九月十五日發行　第貳百六拾五號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN.

財團法人名和昆蟲研究所發行

Kikujiro Nagano

故長野菊次郎氏

（大正八年七月廿四日撮影）

昆蟲世界　第貳百六拾五號　（大正八年九月）

●嗚呼長野菊次郎氏逝く

多年本誌上に於て讀者諸君に相見えたりし、本研究所技師長野菊次郎氏は不幸宿痾癒えず去月溘焉として逝けり、嗚呼悲しい哉。

回顧すれば氏が本誌上に筆を執り初められしは去る明治三拾四五年の頃にして爾來十餘年の久しき間熱心なる氏が研究の餘に成れる學說は絕えず本誌上に登載せられて、誌上に多大の光彩を添へたることは今事新らしく茲に贅言を費すまでもなく、讀者諸君の己に業に熟知せらるゝところ也。

抑も氏は現代稀に見る篤學の士にして、且つ研究心に富める一事は吾人の等しく驚嘆するところなりき、蓋し氏は靑年時代より逆境に處して苦學奮鬪の功を積み、稍や志を得るも濫りに安逸を欲せず飽まで自己の目的に向ひ研究の歩を進めて止まざる一事は轉た人をして感嘆に堪へざらしむるものあり、宜なる哉氏が昆蟲特に鱗翅類の研究に至りては深奧にして精緻、斯學界の權威として推重さるゝに至れる亦故なきにあらざるなり。

嗚呼氏の志や終生本研究所に在りて昆蟲學の研鑽を積み、以て一身を斯界の爲めに捧げんとする念願

にてありしに、惜むべし病弱殃を成し遠大なる志業の半ばたに達せずして逝く、洵に之れ本研究所の不幸のみならず又學界の損失といふも過言にあらざるべし。

されど氏の死は運命なり又如何ともすべからず、本誌も今後再び氏が熱心努力の跡を見るに由なしと雖も、編輯同人は皆氏の志業を空しうせざらんが爲め、爾後益々奮勵努力以て斯學の爲め貢献するところあらんとす、之れ吾人が氏に對する義務にして亦唯一の追善なれば也、希くば讀者諸君も又奮倍の援助を與へられ、以て吾人の素志を成さしめられんことを、斯くせば故人も快く地下に冥ずべきを疑はず。

●朝鮮に於けるマツケムシの被害狀況

朝鮮總督府山林課　別宮元

朝鮮に於けるマツケムシの被害は年々激烈なる損害をなして林業經營上尠なからず支障を生じつゝあるも未だ充分なる驅除豫防の實を擧げ得ざるを遺憾とす、以下被害及驅除の狀況を記す前に順序として先づ朝鮮に於ける一般的林野の狀況を示し次に本題に及ばんとす。

朝鮮の地質は概して花崗岩及片麻岩系に屬する所多きを以て土壤は是等母岩の風化せる所多く從て土地の狀況一般に崩壞し易く地勢ば東海岸に接し南北に縱走せる山脈ありて之れより東西に支脈を分派するも大體に於て日本海岸は急傾斜地多く西海岸に向つては極めて緩傾斜を示して海に至り其の間所々に大小の丘陵起伏連亙するも概して平野部に富む。其の林況は林野面積大略千六百萬町歩（朝鮮全面積の約七割三分）中成林地は五百四十九萬町歩（全林野面積の約三五%）稚樹發生地は七百二十二萬町歩（全林野面積の約四五%）無立木地は三百十八萬町歩（全林野面積の約二〇%）なるも成林地の大部分は咸鏡南、北道及平安北道の如き北端部に存する原生林を以て占められ其他の道に於ては江原道の東海岸に接する一部及全羅南、北道及慶尙南道の一部に存する林地に稍集團的に森林を存する外殘餘の林野には極めて小面積宛の森林を有するに過ぎざるの狀況にして大部分は稚樹地に非らざれば無立木地なり。樹種は赤松最も多く櫟檜樹等の如き濶葉樹はなきに非らざるも其數少なく大部分の林野は赤松の幼齡林に依つて占領せらるゝものなり。而して古來朝鮮に於ける林政甚だ振はざりし結果林野の取扱甚だ粗放亂暴なりし爲め林相次第に荒廢し用材は勿論燃料にすら缺乏を來せるを以て林木は過度の枝打行はれ地被物は盛に暴採せらるゝの狀況なれば林木の生育は一般に地味の劣化と共に次第に不良となりたり。

右の如く赤松林が林野の大部分を占め地勢一般に緩漫加ふるに林政の弛廢により樹木の生育概して不良なるを以て朝鮮の林野たる既にマツケムシの發生に適當なる素因を有せるものと云ふ可し、偖而朝鮮に於けるマツケムシ發生の起原は詳らかならずと雖古史に依るに既に數百年前に於て被害ありたるものゝ如く相當昔時より該虫の存在せし事明白なり而して最近に於ては大正元年頃より其の發生甚しく漸次猖獗を極むるに至り特に大正三四年の如きは其の極度に達し其の後は被害の程度に多少の差異はあるも概して輕減する事なく以て今日に及べり。現今の被害區域に咸鏡南、北兩道を除き他の十一道に渉り蔓延し殆んど至る處の松樹は多少の被害を蒙り最も甚しきは一見山火に襲はれたるが如き狀態を呈し朝鮮林野の主林木たる松樹は之れが爲め全滅の悲運に接せる箇所頗る多

く特に京畿道、忠淸南、北兩道、慶尙北道及黃海道の諸道最も顯著なる被害を蒙り將來朝鮮に於ける林業奬勵上看過すべからざる一大蹉跌を生ずるに至れり、依つて被害地方は各道ともマツケムシ被害の驅除豫防規則を設け官民協力して直接人工的に該虫の捕殺に依る驅除を行ふと共に朝鮮積年の弊風なる林木の過伐特に過度の枝打並に落葉柴草の濫採を嚴禁し以て地力の維持を計り極力頑健なる松樹の育成に努め尙ほ櫟檜等の濶葉樹の保育を勵行し成るべく針濶兩葉樹の混淆林を造成せしめ以てマツケムシ被害に對する抵抗力を強大ならしめ極力被害の減滅に努めつゝありと雖も未だに豫期の目的を達すること能はずして被害の減滅を見ざるのみならず地方に依りては却つて被害の擴大を來せる處すらありて容易に前途の樂觀を許されざるの狀態にあり。

前記人工的捕殺の方法は林野の所有者又は緣故者にして自發的に實行するものなきに非らざるも多くは關係各道に於て警務官憲の援助に依り殆ど強制的に區域及期日を定めて關係部落民を出役せしめ春季より夏季までに二、三回、冬季樹皮の裂間又は樹根部に冬眠中を二、三回驅除せしむる場合多し之れが驅除費は國費の配賦を爲し之れに地方費及私費を加えて其の資に充つるものにして年々莫大の額に上るべしと雖も地方費及私費の額不明なるものあれば單に國費に依る驅除費のみを示せば大正元年度に二千圓、同二年度に三千餘圓、同三年度に一萬三千圓、同四年度以降は每年大約一萬四千圓宛にして大正元年度以降七年度迄に約七萬四千圓を費し今年度も一萬圓以上を被害各道へ配賦し驅除の用に供せんとせり、

今大正三年度以降六年度迄のマツケムシ驅除數量を示せば次の如し、

年度＼區別	卵	幼虫	繭	成虫	計
大正三年度	五五石	四四、四八〇石	四、九六五石	―石	四九、五〇〇石
仝四年度	四五一	一三、四三七	六、八六六	一〇九	二〇、八六三
仝五年度	二三三	四一、一四六	九、三八四	三一六	五一、〇七九
仝六年度	二四八	二六、〇九一	九、七三五	四、六八四	四〇、七五八

備考

大正四年に於ける調査の結果によればマツケムシ一升の重量は平均大約左の如し

卵　三百二十匁　幼虫四百五十匁
繭　三百八十匁　蛾　四百三十匁

而して越冬中の幼虫一升の頭數九千五百頭を算し蛹化期に近づける幼虫一升の頭數三百五十頭なり

更に大正六年度に於ける各道別驅除數量を示せば左表の如し

道名／區別	驅除面積	驅除從事人員	驅除費總額	驅除數量 幼虫	驅除數量 蛹	驅除數量 成虫	驅除數量 卵	驅除數量 計	一人當り驅除數量	一人當り驅除經費
京畿道	一四八、九三三石	五二一、〇七七人	一六、九八七円	七、七三三石	一、六四四石	一五六石	五五石	九、五七八石	一八合	三三厘
忠清北道	八五、二七一	二〇一、〇一三	二、〇〇〇	一三、二三六	六、九六五	四、二四一	一〇九	二三、五五一	一一七	九
忠清南道	三三、二三五	二四九、六六三	五、八一三	一、二六〇	一三四	一三	四	一、三一〇	五	二三
全羅北道	六一七	三、四〇九	七	四八	六六	—	—	一一四	三三	二
全羅南道	二、六〇九	三三、三五八	九二八	四七六	一四四	—	—	六二〇	一九	二八
慶尚北道	一四、三四一	九九、四八三	二、九六八	五六八	三五	五一	—	六五二	五	二九
慶尚南道	九、六〇三	七七、〇九八	二、四八五	一、三〇四	一三三	二	—	一、四三八	一八	三二
黄海道	三、六八七	一八〇、〇二八	一、九六七	一、四〇九	五七三	一八一	六八	二、二三一	三一	一〇
平安南道	九、九〇六	六五、〇七二	四八八	一、二一六	四四	四一	三	一、二六三	一九	七
平安北道	四六	三三三	五〇〇	?	?	?	?	?	?	?
江原道	二	五七	—	一	—	—	—	—	一七	—
計	三七、二三九	一、四一九、五八八	三四、一四三	二六、〇九一	九、七三五	四、六八四	二四八	四〇、七五八	二八	二四

尙ほ大正七年度は一部取纏未了の所あるにより全數を知り得ざるも大正七年四月より同年十二月までの期間に於ける驅除成績を見るに驅除面積十六萬五千町步、從事人員約七十萬人、驅除經費二萬四千圓、驅除數量九千八百五十石に達せり、卽ち前表に依りて明かなる如く相當莫大の經費を投して驅除せるマツケムシの數量は年々驚くべき多量に達したりと雖容易に被害の全滅を見る能はざるは如何に被害の慘激なるかを想像し得ると共に該虫驅除の事業たるや容易の業に非らざる事を想ひ得べし、

マツケムシの直接驅除法として現今執りつゝある方法は前記の如く主として人工的捕殺の法に依る外秋季幼虫が越冬の爲樹幹を降る際藁卷法を施して藁中に越冬中のものを冬期間に燒却しつゝありて相當効果あるも本法は松樹の胸高直徑約五寸

以上のものに行ふべきものにして一般幼齢林には適用し難し、尚ほ白彊菌に依りて該虫の驅除せらるる事あるも氣候の如何に依りて著しき消長あり今彼マツケムシ驅除の法としては前記諸法の外寄生蜂及寄生蠅の如き寄生虫の研究に依り自然的に驅除の効果を擧げ以て従來行はれたる法の欠點を補はざる可らざるものと認む。

次に従來經驗せる一、二の事項に關し調査せる結果を附記せん。

一、マツケムシの發生及經過

朝鮮は南北に狹長にして東西約五十里、南北約百五十里に渉るを以て地方に依り氣候の差著しく從てマツケムシの發生及經過に影響する處尠なからず、今大正四年より大正五年に亘るマツケムシの發生及經過に關し各道よりの報告及朝鮮總督府の調査（別表第一號参照）を基礎とし朝鮮を北部（黄海道、平安南道、平安北道）中部（京畿道、忠清南道、忠清北道、江原道）及南部（慶尚南道、慶尚北道、全羅南道、全羅北道）の三地方に大別し記述すれば大要左の如し。（別表第二號表参照）

〔各變態の發生及幼虫の冬眠時期〕之れを表示して一覧に便すれば左の如し

區別	發生時期 北部地方	發生時期 中部地方	發生時期 南部地方	備考
成蟲	自七月下旬 至八月中旬	自七月中旬 至八月下旬	自六月下旬 至八月下旬	
卵	自七月下旬 至八月中旬	自七月中旬 至八月下旬	自六月下旬 至八月下旬	卵ノ發生ハ成蟲ヨリ少シク遲ルヽモノナレドモ大體ニ於テ成虫期ト一致スルモノナリ
幼蟲	自八月上旬 至翌年七月上旬	自七月下旬 至翌年六月下旬	自七月上旬 至翌年六月上旬	
蛹	自七月中旬 至八月上旬	自七月上旬 至八月上旬	自六月中旬 至八月上旬	
幼蟲ノ冬眠時期	自十月中旬 至翌年五月上旬	自十一月上旬 至翌年四月中旬	自十一月中旬 至翌年三月下旬	

前表に依る各變態に關し其の形態及經過を示せば次の如し。

〔成蟲〕雌雄其の形態を異にす即ち雄蛾は雌蛾よりも體形少しく小くして特に觸角及腹部に於て差異あるを認む即ち次の如し。

種別	雌蛾	雄蛾
觸角	短キ兩櫛齒狀	長キ兩櫛齒狀
體長	一寸三分	一寸一分
體色	灰褐色	仝上
腹部	肥大	細小
翅ノ開張	三寸	二寸五分
前翅ノ色彩	表面灰白色ナレトモ個体ニヨリ差異アリ二條ノ白色波狀紋中央ヲ横走ス、外縁ニハ黑紋ヲ有ス、翅底ニ近ク一小白點アリ、個體ニヨリ外縁ニ近ク薄ク白色波狀紋ヲ有スルコトアリ	表面灰褐色ナレトモ個體ニヨリ差異アリ其他ハ上記ニ同ジ
後翅ノ色彩	灰褐色ヲ呈シ外縁部ハ灰白色、中央ニ淡白色横帶アリ	中央ニ於ケル淡白色横帶雌ヨリ稍々鮮明ナリ、其他ハ上記ニ同ジ

雌蛾は發生後四、五日にして樹皮又は針葉に約四、五百粒の産卵をなしたる後死滅す。

〔卵〕栗粒大にして稍楕圓形をなし始めは帶綠色なるも漸次褐色に變ず産卵後約十日餘りにして孵化す。

〔幼蟲〕毛は孵化當時は黑色なれとも漸次固有の色澤を現はし蛹化期に近つくに從ひ其の色澤鮮明を加ふ、色澤には數種ありて黑色、褐色、銀白色、黃褐色及是等の中間色を呈す、體の背部にある藍色の毛束は人體に觸るれば焮衝を起す、體長は孵化當時は約一分、冬季は五分位、蛹化期は三寸乃至三寸五分あり、幼虫孵化すれば直ちに松葉の蠶食を始め冬季は落葉、蘚苔又は樹皮の割目等に入りて休眠し翌春樹上に昇り再び活動して蠶食を續け蛹化期に近つくに從ひ食慾次第に増加し松に大害を與ふるに至る、充分發育せば薄き繭を作りて其の中に入り數日後蛹となる。

〔繭〕灰褐色にして表面に幼虫の藍色毛を束狀或は點狀に附着し人體に觸るれば痛感を催すこと幼虫に於ける場合と同じ、大さ長徑一寸五分短徑

五分なり。

〔蛹〕茶褐色にして約二十日間にして成虫に化す以上の變態に依り朝鮮に於けるマツケムシは大體に於て一年一世代の經過をなすものと認めらる
尙ほ大正三年京城に於ける飼育の結果を示せば次の如し。

（イ）各變態の期間

卵期　略ぼ七月三十一日より八月十七日に至る約十七日間

幼虫期　略ぼ八月十七日より翌年七月七日に至る三百二十六日間。

蛹期　略ぼ七月七日より七月三十一日に至る間に於て約十七日間乃至約二十日間平均約十九日間。

成虫期　雌雄の相異に依り長短遲速あるが如し即ち雌は略ぼ七月二十八日より七月三十日に至る間に羽化して八月七、八日の頃死し其の生存期間は約七日乃至十一日間平均約九日間なる雄もは略ぼ七月二十七八日頃羽化して七月三十一日より八月三日に至る間に死し其の生存期間は略ぼ四日乃至六日間平均約五日間なり。
約言すれば雄は雌よりも一、二日間早く羽化し其の生存期間は雌の約半期なり、之れ他の昆蟲と同じく受精後産卵の爲雌は雄よりも長命なるを要するに基づくものなるべし。

（ロ）幼虫期に於ける雌雄の鑑別

大體に於て幼虫の大形なるものは雌となり小形なるものは雄となるものの如し。

（ハ）蛹期に於ける雌雄の鑑別

大體幼虫期と同じ關係あり即ち大形の蛹は雌となり小形の蛹は雄となるものの如し。

（ニ）產卵數

一雌蛾の產卵數は四百八十七粒乃至八百七十三粒平均七百九粒にして產出せずして體內に止りしものは五粒乃至二百八十七粒平均百三十二粒なり。

二、マツケムシ幼虫の耐寒性

越冬中のマツケムシ幼虫の耐寒性を試驗せんか爲大正六年一月下旬之れが調査をなせり、而して

大正六年一月、二月は近年稀れなる寒氣を呈し之れを京城測候所調査の氣温表に依るに左の如し。

區別	大正五年十二月	大正六年一月	大正六年二月	備考
平均溫度	(-) 一、五	(-) 九、〇	(-) 三、五	一、溫度ハ攝氏ニヨル
平均最高溫度	三、九	(-) 三、七	一、九	二、表中(-)ノ符號ハ零下ノ溫度ヲ示ス
平均最低溫度	(-) 六、三	(-) 一四、四	(-) 八、八	

右期間中寒氣最も強かりしは大正六年一月二十二日にして平均溫度零下十三度三分、最高溫度零下六度三分、最低溫度零下二十一度一分を示せり

斯くの如く最低溫度零下二十一度一分の寒氣を經過せし幼虫の耐寒性を調査せるに結果左の如し。

試驗回數	採集月日	試驗月日	試驗ニ供セル幼虫ノ數 生存數	死亡數	總數	總數ニ對スル生存率即チ耐寒性
第一回	一月廿四日	一月廿五日	五二頭	四三頭	九五頭	五五%
第二回	一月廿六日	一月廿七日	一〇六	四二	一四八	七二
第三回	一月三十日	一月卅一日	九六	二〇	一一六	八三
平均			二五四	一〇五	三五九	七一

備考

第一回及第二回は京城林業試驗地より第三回は京畿道高陽郡崇仁面峨嵯山より採集せしものにして共に朝鮮總督府山林課廳舍内に於て攝氏約十六度に午前九時より午後二時まで溫めたる上調査せり、試驗に供せし幼虫の體長は約五分なり。

本調査には健全なりと認めたる幼虫のみを使用せしを以て生存率(即ち耐寒性)は場所により大差ありと雖少なきは五五%多きは八三%平均七一%となり殘りの二九%は寒氣に依り死滅せしものと認むるを得べし即ち零下二十一度一分の如き嚴寒に對しても幼虫の耐寒性は比較的強きを知るべし、故に尠くも最低溫度零下二十一度内外の氣溫にてはマツケムシを全滅せしむること殆んど不可能なり況んや京城以北の地にして更に一層寒氣の強き平安南道及平安北道に於てもマツケムシの被害は連年全力を擧げて驅除をなしつゝあるにも拘らず容易に被害の減退を見ざるのみならず寧ろ幾分宛被害の激增を示しつゝある事實に徵してもマツケムシの寒氣に對する抵抗力の頑强なるを知り得べし。(大正八年八月十八日)

第一號表

道別松蛅蟖生活狀態一覽表

道別	年別	一月 上中下旬	二月 上中下旬	三月 上中下旬	四月 上中下旬	五月 上中下旬	六月 上中下旬	七月 上中下旬	八月 上中下旬	九月 上中下旬	十月 上中下旬	十一月 上中下旬	十二月 上中下旬
京畿道	第一年							＋	＋――	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━―	―――	―――	○○○					
忠清北道	第一年							＋	●――	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―――	―○					
忠清南道	第一年							＋＋	＋＋＋	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━━	―――	―――	○○○	○				
全羅北道	第一年						＋	＋＋＋	―――	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―○○	○○					
全羅南道	第一年							＋	＋＋＋	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―――	○○○	○				
慶尙北道	第一年							＋	＋●――	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―――	○○○					
慶尙南道	第一年							＋＋＋	＋＋＋	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━――	―――	―――	―○○	○○○	○				
黃海道	第一年							＋	＋＋―	―――	――━	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━―	―――	―――	―○○	○				
平安南道	第一年							＋	＋＋―	―――	―━━	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―○○	○				
平安北道	第一年								＋―	―――	――━	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━━	━――	―――	――○	○				

第二號表

地方別松蛅蟖生活狀態一覽表

地方別	年別	一月 上中下旬	二月 上中下旬	三月 上中下旬	四月 上中下旬	五月 上中下旬	六月 上中下旬	七月 上中下旬	八月 上中下旬	九月 上中下旬	十月 上中下旬	十一月 上中下旬	十二月 上中下旬
北部地方	第一年							＋	＋＋―	―――	―━━	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━━	━――	―――	―○○	○				
中部地方	第一年							＋＋	＋＋＋	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	━━―	―――	―――	○○○	○				
南部地方	第一年						＋	＋＋＋	＋＋＋	―――	―――	━━━	━━━
	第二年	━━━	━━━	━━━	―――	―――	―○○	○○○	○				

凡例

○ 蛹　━ 冬眠時季
＋ 成蟲　● 卵　― 幼蟲

●ツマグロオホヨコバヒに就き

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

ツマグロオホヨコバヒはオホツマグロヨコバヒとして知られたるものなるが、該蟲に關し質問さるゝ向あるを以て曾て余がノートに記錄したるものを左に紹介して參考に資せんと欲す。

和名に就き

該蟲の和名は稻に加害するツマグロヨコバヒの雄の如く翅鞘の末端部淡黑褐色を呈し大形なるを以てオホツマグロヨコバヒと命名せり。然るに去る明治三十年には滋賀縣農事試驗場に於てナナホシヨコバヒと命名して發表せらる、之れ全く頭胸部並に翅鞘の基部に存する大小の黑点七個を算せらるゝに依りたるものならん、又明治三十四年には小貫信太郎氏はムツホシヨコバヒとして發表されたり、其理由は頭部に二個、前胸部に三個小楯板に一個併せて六個の黑點を存するに依る、然し滋賀縣に於ては頭部に存するものは單に頭頂に存する一個を算し半翅鞘基部のものを併せて七個と見られたるも小貫氏は頭部のもの二個を算し此半翅鞘基部のものを計上せられざりしかば自然六個とせられたる譯なり、然りと雖も背面より一見して最も明かなる黑点は頭頂に存する一個と前胸部の三個と小楯板の一個と合計五個なりとす、此場合に於てはイツホシヨコバヒとも謂はるゝなり、兎に角其見方に依りて斯く差異を生せしものと知るべし、而してオホツマグロヨコバヒの名稱を以て多く取扱はれ居たりしが、大正六年松村博士は「應用昆蟲學」中にツマグロオホヨコバヒと改稱して發表せられたり。之れ該蟲はヨコバヒ科中オホヨコバヒ亞科に隷屬するものなりとて自然オホヨコバヒ中翅の末端黑色を呈するものなりとの意義に依り斯くせられたるものと見らるゝなり、されば名稱としてオホツマグロヨコバヒと謂へばツマグロヨコバヒの如くにて大形なりとの意義な

るも之を分類上より謂へばツマグロヨコバヒはヨコバヒ亞科に屬し本種は前述の如くオホヨコバヒ亞科に隷屬するを以て自然翅端の黑き一種としてツマグロオホヨコバヒとして區別する方穩當ならんかと思考したれば玆にツマグロオホヨコバヒとして記述することゝなせり。

ツマグロオホヨコバヒの學名

ツマグロオホヨコバヒは印度地方に産するものゝ變種として取扱はれ居り、Tettigonia ferruginea F. Var. apicalis Walk. とされ居れり、其原種並に變種を一括してディスタント氏の記録されたるものゝ産地は印度、瓜哇、スマトラ、ボルネオ、支那及日本等なりとす、而して Tettigonia 屬を改稱して Tettigoniella 屬となし、Ferruginea F. の異名として擧げられたるもの左の九種あり即ち

Tettigonia apicalis Walk
T. confinis Walk
T. addita Walk
T. gemina Walk
T. obscura Walk
T. duplex Walk
Tettigonia. reducta Walk
T. longa Walk
T. immaculata Walk

是なり、又以て變種の多きを知るに知れり。

形態並に色澤

本種はヨコバヒ科中大形種に屬し、躰長一一「ミ、メ」躰の中央部にて横徑四「ミ、メ」あり頭頂より翅端までは一二、乃至一三「ミ、メ」を算せらる、躰軀長形にして頭胸部背面と翅鞘とは淡黃綠色を呈すと雖も死したる後は赤橙黃色に變せり、躰の腹面は腹部と共に紺色を呈せり。而して前頭部より額面に渉りての一紋、頭頂の一紋、前胸背の三紋小楯板上の一紋(以上は著しきもの)と翅鞘基部に存する二紋とは本種の特徴とする所なり、

頭部は長さ二「ミ、メ」横徑、三五「ミ、メ」にて鈍三角形を爲し前方は鈍圓を爲せり淡黃色にして綠色を帶べり、頭頂の中央に比較的大なる黑圓紋を有し、前頭部より額面に渉りての黑紋は前面より見る時は長方形を爲し、額面と額片とに跨りて存する黑紋と切れ居れり、複眼は大形黑褐色なるも內側は

淡黃色を呈す、單眼は二個ありて頭頂の黑紋の兩側に存在し、淡褐色を呈す、額面の額片に接する所並に額片は隆起狀態を爲し黑紋は額片に於ては中央部は末端に至る迄黑く縱條を爲し居り基部黑く中央部より末端までの兩側は頰部と共に淡黃色を爲す、口吻は中脚の基節基部に達し黑褐を呈し粗毛を生せり、觸角は三節より成り基部の二節は短大にして黑褐色なるも末節は鞭狀を爲し多數の小節より成り淡黃褐色なり。

前胸は橫位を爲し前方細より中央部廣し、頭部と同樣淡黃綠色を呈す、而して前緣に接したる中央に一紋と後緣の中央兩側に二個の黑紋ありて鼎狀に配置さる、胸面は帶灰黑色を呈す、小楯板は大にして倒三角形を爲し前胸と同色にして中央に大なる黑紋一個を存す、前翅は長方形を爲し長く淡黃綠色を呈し、其末端部十分の一餘は淡黑色を呈す、之れツマグロオホヨコバヒと謂へる所以なり、後翅は鈍き灰黑色にして半透明なり、脚部は三對中前中兩脚は殆んど同大なるも後脚は遙かに長し、前脚は基節轉節股節は全く黑褐なるも脛節は基部と末端部とは黑色なり其間は淡黃色を呈し跗節は三節より成り第一、二節と第三節の基部とは淡黃色なるも第三節の末端部は二爪と共に黑褐色なり、中脚は前脚と同樣の色澤をなし、後脚は又殆んど同樣なるも脛節の大部分は淡黃色を呈し、特に脛節の內外側に暗褐色の刺毛を平列し特に內側のものは其數多く密に平列し外側のものは遙かに其數少く粗に平列し居れり、跗節は三節中第一、三は長きも第二節は最短なり、

腹部は八節よりなり背面、腹面共に淡灰黑色を呈し、雌蟲の包板の末端は鈍白色（雄の包板は全部同色）を爲し該部に刺毛を生じたり。

習性經過

該蟲は一年一回の發生にして冬季は成蟲狀態にて經過す、四五月の頃より現出して桑、櫟、梨、苹果其他各種樹葉より養液を吸收して加害す、時としては欅及黍等にも多數發生することあり五六月頃葉の組織中に産卵なし孵化して幼蟲となれば成蟲同樣養液を吸收して加害す、八九月頃成蟲となり其後適當なる個所に蟄伏して越年するを常とす、然し未だ該蟲の爲め大被害ありたるを認め

たることなし。

驅除豫防法

該蟲を驅除豫防するには成蟲の捕殺を爲すか幼蟲狀態の時に除蟲菊加用石鹸液を撒布すれば容易に驅殺し得べし。

◉天牛の驅除方法

岐阜縣原蠶種製造所技手　西川砂

天牛及驅除法の種類

桑を害する天牛の種類は凡そ十種を算し內には單に枯死部に寄生するものもあるが又生活部に墜道を作りて縱横に潜行し或は樹皮を嚙み又は產卵の爲め桑枝を傷付くる等其害決して輕からず而して其驅除法としては天敵には凡そ三種の寄生蜂を有し又人工的の驅除法としては成蟲は赤手捕殺卵の搜殺等種々なる方法あるも其幼蟲又は蛹に至りては枝幹の蟲孔より糞の排出によりて確かに此內に害蟲の存するを知りながら容易に是を驅除する能はず時に切齒するの場合がないでもない余は其場合に於ける驅除法に就て少しく實驗したことを記述して參考に供し度いと思ふ。

最も簡便と認むる方法

仍ち蟲糞の排出を見る蟲孔に或は百部根を込み或は除蟲菊團子を押し込み又は青酸加里の小塊を入るゝ等種々なる方法を施して見たが何れも相當に時間を要し簡便ならず而かも其効果も的確でないものもある然るに余の實驗によると作業簡便にして一蟲の驅除作業に僅か二三分間にて足り而かも其殺蟲力は的確のものがあるそは硝子製注射器(價格約五拾錢)を以て藥液を蟲孔より注射するも

ので其器の壓力は空間に於ては藥液を凡そ三間の前方に達せしむることが出來る位の力を以て居る

藥劑は何がよいか

而して蟲孔より注射すべき藥劑は何がよいか此目的に使用するものは勿論殺蟲の目的を達し得て而かも桑樹を害する事なきものを撰擇せねばならぬ是れに就て余は樟腦油と二硫化炭素を撰擇して注入して見たが二硫化炭素は殺蟲力はあるが桑を害する事がある然るに樟腦油は殺蟲が的確で而かも桑樹を害することがないから余は是れを推奬する今試驗の成績を示すと左の如くである

試驗の成績

一、樟腦油注射區

桑種	施行株數	有効株數	被害株數	無被害株數
魯桑	五	五	〇	五
赤市	一三	一三	〇	一三

一、二硫化炭素注射區

桑種	施行株數	有効株數	被害株數	無被害株數
魯桑	九	九	三	六
赤市	五	五	〇	五

備考　桑樹は何れも植付八年目のものである

注射の方法及び注意

本劑を注射するには先づ注射器に樟腦油を含ましめ先端を蟲孔に挿入し喞子を壓して他の蟲孔より藥液が噴出するまで注射するので注射を終れば藥液の流出を防ぐ爲め土を指先にて一寸蟲孔に押し込んで置けばそれでよいのである而して本劑が蟲躰に到達するときは約五分間內外にて全く斃死するを見るのである併し本劑を葉に附着せしむるときは其部分のみ枯死せしむるものであるから此点に注意せねばならぬ。

●サルハムシの驅除豫防に就て

財團法人名和昆蟲研究所助手　壚田厚行

我々の副食物として食膳に供する蔬菜類中にて主なるものは萊菔及蕪菁である然れば其作の良好

なると不良なるとは我等の生活問題に重大なる關係を及ぼすのであるサルハムシは多々ある萊菔蕪菁の害蟲中加害最も甚だしく驅除豫防困難なるものにして全國各地に發生せざるはなく甚だしき地方に於ては作物全滅し再度の下種をなすあり又は栽培を斷念して他の作物に代える個所も少なからず誠に恐るべき害蟲なり去れば時恰も該蟲の發生期に先ち左に習性經過の一端並に余が實驗せる驅除豫防法を記述して栽培家諸彥の參考に資せんと欲す。

サルハムシは葉蟲科に屬する藍黑色圓形の光輝ある小形の甲蟲にして成蟲躰長は一分二厘より一分五厘に過ぎない觸角は十一節よりなり翅鞘に九條の點刻縱列線がある越冬したる成蟲は四五月頃に潜伏所を出でゝ萊菔蕓苔其他の十字科植物の葉若くば莖を少しく穿ちて其中に産卵する卵は一顆づゝ產附するを常とし淡黃色楕圓狀であつて數日乃至十餘日にして孵化し幼蟲となる幼蟲は稍や紡錘狀にして初めは帶黃黑色を呈し老熟期に近づくにつれ黑色となり每關節には肉狀突起を存し其上に細毛を有せり老熟すれば躰長二分內外となり土中に入り蛹に化す蛹は一分二三厘にして淡黃色を呈し局部に刺毛を有せり一年二三回の發生にして第一回の成蟲は六月頃羽化するが加害は秋季に劇烈である成蟲幼蟲共に萊菔蕪菁の葉及芽を食害して其葉を網目の樣になし根の發育を害すること甚し發育不整齊であるから同時に卵、幼蟲、蛹、成蟲を見ることがある成蟲は多く十一月末より畑の附近にある竹林の落葉畦畔の雜草中其他暖き處に潜伏して越冬翌年に至るのである。

サルハムシの圖

而して該蟲の驅除豫防法は各地に於て種々施行せられつゝあれど余の實驗せる九州地方に行われる一班を記さんに(一)發生少なきときは粘土を茶碗又は是れに類する容器に入れ水を加へて其粘度を適當にし箸又は竹木片の端に之れをつけて一々成蟲又は幼蟲を捕殺す(二)該蟲は成蟲幼蟲共に是れに觸るゝ時は脚を縮めて落下する性あれば之れを利用して箕又は廣口捕蟲網等に拂ひ落して驅殺す(三)成蟲の飛行性なきを利用し割竹を上に向け

て畑の周圍に据へそれに水と石油を入れ置くか畑の周圍に砂を高く盛りて其來襲を防ぐ(四)木灰又は煙草粉石灰等を葉上に撒布して其食害を防止す(五)除蟲菊加用石油乳劑を撒布して成蟲幼蟲を驅殺する(六)除蟲菊加用石鹼液を撒布して成蟲幼蟲を驅殺する方法等なり。

余の實驗によれば何れも多少の効果はあれども一利一害にして(一)(二)の粘土又は箕或は捕蟲網にての成蟲、幼蟲捕殺は一回にて全滅せしむること不可能にして數日乃至十數日間の連續驅除の要あり從つて勞力と時日を費す嫌あり(三)の割竹砂等による防除は前者は山間地方の傾斜地に應用出來難く後者は降雨のため容易に破壞さるゝ故に時々積み直しを要す(四)の木灰煙草粉等は只一時其食害を防ぐのみ(五)の除蟲菊加用石油乳劑は其撒布方法宜敷く藥劑が蟲躰に接觸すれば効果あれどももし接觸せざる時は効なく其上製造が一般栽培家が困難なると使用法を誤まらんか作物を枯死せしむることあり(六)の除蟲菊加用石鹼液は製法簡易にして作物に害なく有効無害とも云ふべき良劑なり余が實驗せるは除蟲菊粉二十匁石鹼二十匁を水二升に溶き使用の際五倍即ち一斗として撒布せるものなり。

こゝに特記すべきは藥劑の撒布方法にして從來は一般に其發生の都度或は何日かの時日を經て撒布せしかどかゝる方法にては自然藥劑の接觸せざる所の成蟲幼蟲ありて全滅は期し難しされば余は名和技師の説により第一回撒布後一時間内外より數時間内に第二回撒布をなせしに非常なる好成績を得たりこれ全く其蘇生を防止するが爲なり又余は普通市場に販賣せる蟲取り煙草粉(煙草粉硫黄華石灰の混合粉)に除蟲菊粉を加用撒布して好結果を得たり其製法及驅除法は蟲取り煙草粉一升に除蟲菊粉二合乃至三合の割合に混合一晝夜密閉せし後使用するものにして午前中露のある内に撒粉器又は手にて作物の全葉にかゝる樣撒粉するものにして露なきときは如露又は硝子にて作物の上より水を撒きて後撒粉すべきなり撒布後降雨あるときは葉上の粉末は洗ひ流され効少なきも晴天を見計らひて行へば防除共に特効あり。

なほ秋播種前に畑の周圍の一部分に該蟲の好む白菜類の如きものを播き水肥を與へ生長を速かな

らしめ茲に成蟲を誘集して捕殺し又冬季に潜伏所を捜索して捕殺するも一方法なるべし。(因に本蟲の習生經過の詳細は昆蟲世界第九卷第九十七號に名和技師記載せられ居れば參照あれ)(完)

◎庭木の害蟲驅除豫防に就きて

蟲癡家　蟲奴

由來害蟲の驅除と謂へば、農作物の害蟲驅除の樣に思惟されて居る傾向がある、けれども害蟲驅除は害蟲驅除にて、吾人に直接間接に加害する所の害蟲は總て驅除するものと考へねばならぬ、從來農作物以外の害蟲驅除としては貯穀の害蟲驅除或は木材の害蟲即ち白蟻驅除丈は相當に行はれて居るけれども庭木或は盆栽等の害蟲に至りては未だ餘り驅除が行はれて居ない樣である、然し將來には之等の害蟲をも驅除を爲し、庭木そのものゝ損害を輕減せしむるは勿論此等に發生する害蟲中農作物或は樹木類に移行し來り加害すそものゝ傳播を防止することにもせなければならぬ、去れば庭木の害蟲に就き其驅除の必要を喚起すると同時に大に之が實行を促す爲めに順次余の研究の結果を紹介することにする。

抑も何れの庭園に於ても調査の步を進めて見るのに、其庭園主なる人は庭木に對する保護繁茂に關しては多くの注意が無くて謂はゞ植木屋なり、

庭園師なりに任せられて居る傾向がある、素より此は分業的方面より謂へば可ならんも庭木の主人公としては今少しく庭木の手入或は繁茂上に關して注意を拂はれたきものである、而して始めて害蟲或は病害などの防除が施行さるゝことになるのである、從來此事なきが爲め一つは病害蟲防除が庭木に行はれて居ないとも謂はるゝ、

何分吾人は自然界の調和を破り後亦之を調和する役目を負ふて居る樣なもので庭園を造るが如きは即ち其好適例である、即ち自然を破壞して家屋を建て然る後庭木を植へて自然に近からしむるのが常である、然し自然その儘にては趣味に乏しきを以て人意を加へて裝飾的に加工省畧其當を得たるものとなさしめて精神に慰安を與ふることになるのである、故に此美的に出來上つた庭園に一朝害蟲發生して其の葉を食し或は樹幹を食害して頻死の狀態を呈せんか忽ち其美觀を失ふは勿論にして害蟲の種類に依りては吾人に害毒を及ぼし一種の病的狀態に陷ることになる。

以上の如くであるから庭園は只植木屋なり、庭園師などに任せ切りになさないでその大體に注意をなし以て庭木の生育繁茂を適當に爲さしむべきである、處が庭木の害蟲と稱しても庭木の種類に依り發生する害蟲も自然異なるものなれば、庭木の種類を大體定めねば害蟲の種類も定まらないのである、素より庭木には數多の種類はあるけれども就中普通庭園に庭木或は風致木として栽植さるゝ種類を擧ぐれば「マツ」「ヒバ」「スギ」「ツバキ」樫、椎、「モクセイ」「モツコク」「サクラ」「ウメ」「カヘデ」「ツヽジ」「イスノキ」「マキ」及「タケ」等は其主なるものと思はる。

以上各種の庭木を通じて當時加害しつゝあるものはミノムシであらうと思はるゝ、本年は該蟲の發生頗る多く最愛なる「カヘデ」「サクラ」「ヒバ」及モクセイ等は勿論又柿、梨、柑橘等の蜜柑園に多發なし之が爲め落葉して枯死に頻するものさへ現はるゝに至つた、此事實は柿、梨等の果樹類にも見らるゝ處である、元來ミノムシは多食性の昆蟲の一であつて、百有餘種以上の植物に發生して生育を全ふして居るものである、一年一回の發生であつて六七月頃に羽化して成蟲となり雄蟲は死し、雌は嚢の中に於て變化なすも外界に出づることな

く全く無翅、無脚である、故に遠方にまで及べることは一朝一夕には行かない、だから驅除の如き少しく注意すれば容易に驅除し得らるゝも彼等の性質が未だ一般に徹底して居ない爲めにまだ〳〵一般に大害を受けられて居る。特に本年の如きは前にも謂へる如く大發生にて之が爲め折角の庭木も枯死に頻せんとするものあるを認むるのである。

而してミノムシの大形なる巣即ち蛹化期のものを見るときはミノムシの親蟲と稱し、當時澤山現はれて居る所の小形なるものはその幼蟲即ち小供の如く考へられて居るか甚しきに至りては全く別種のものゝ如く思惟されて居るのである、然し之は十分に老熟したる時の巣と未だ孵化當時の巣との相違であつて成蟲、幼蟲と謂へる關係のものではない、何れも普通に稱せられて居るミノムシは全く幼蟲時代のものである、而して「サクラ」「カヘデ」「カシ」「ウメ」等に發生するものと杉、「ヒバ」等に發生するものとはその袋即ち蓑の相違して居る處からして種類が異なる樣に考へられて居るけれども兩者は全く同一種であつて、成蟲は共にチャミノガと謂はれて居る。

當時發生して居る小さきミノムシは何れもチャミノガの幼蟲の初期のものである此害蟲は當時その葉を食害するのみならず甚しきに至りては枝梢の皮部を食害するから。若その枝梢の周圍の皮部を食されたものは終に枯死するに至るのである、「サクラ」「カヘデ」「ウメ」或は「ヒバ」等に多發の時には必ず此害を蒙るものである、從つて之が爲め折角枝振りの好い處の枝梢を枯死せしめて大に其風致を害することゝなる。

而して此多數のミノムシは本月末頃よりは漸次枝梢等に移りて越冬準備を爲し冬日を小さき幼蟲狀態にて經過することになる、處が此ミノムシは寄生蜂或は寄生菌は勿論、冬季の寒氣に遭遇して斃死するものが十中八九に至るから、春季に至りては左程の數と被害とを認められないのである、然し春季の現出は少なしと謂ふも一雌の産する所の卵は一千餘に達するから、假令一頭の殘存中があつても孵化當時には其幼蟲一千頭以上に達するから本年の如き發生を認むる次第である。

今此害蟲を驅殺せんには徒手にて捕殺する所あれども現ても多數のミノムシ特に小形なるものを

取るは餘りに煩勞に堪へないのであるゝ故に種々試驗の結果大和驅蟲劑を使用して大に偉効を奏したのを實驗したのである、卽ち販賣せられて居る處の大和驅蟲劑を三拾倍乃至三拾五倍の水にて稀釋してその液を噴霧器にて午后夕景に近き時刻に於て强く蓑に能く藥劑の接觸する樣に撒布するのである、然るときは僅か五六分時にして能く接觸したものはミノの下端部より腹部の三分の一位を外部に挺出するのである、又挺出せざるものと雖も該劑に感じて斃死するに至るのである、一回の驅除にて七八分通りは斃死せしむることが出來るけれども該蟲の生育多少不整齊なるが爲め眠期中のものありてミノの上部を蓋して居るが爲め藥液の適當に內部に浸潤せざるが爲め斃死せざるものを生ずるから完全にと謂へば三四日後に尙一回實行せばその目的を達せらるゝのである。

要するに「サクラ」「ウメ」「カシ」「カヘデ」「ヒバ」「スギ」其他庭木類にミノムシの發生したるときは直に大和驅蟲劑の三拾倍內外の溶液を噴霧器にて强く能く蟲體に接觸する樣に撒布して驅殺を爲すべしである、該蟲の爲めには隨分貴重なる庭木を枯死せしむることあるを以て此際油斷なく該蟲の發生に注意なし、發見せば直に前記の方法に依りて處理すべきである。

以上は庭木が主として述べたるが一般果樹類に於ても同樣本年は該蟲の發生多くして旣に落葉落果せるものさへ生じたることなれば此際之が驅除に從事して現在の被害は勿論後害を防止することになすのが肝要である、昨年某所の梨園に大發生をなしたる結果本年は發芽したるのみにて全く花を附くることなく尙ほ明年の結實も六ケ敷からんとの狀態を呈し居れると謂ふ有樣にて一度大害を受くるときは一兩年は全く結實を見るに至らず漸やく樹の恢復を爲すに止りその間の損害は實に大なるは謂ふまでもないことであれば、庭木或は果樹栽培家は經濟的方面より考慮して以て之が防除に努力すべきである。

（未　完）

●白蟻雜話（第九九回）

白蟻翁

（第九五三）防蟻薬と流行性寒冒　昨年世界風と稱して各地に行はれたる流行性寒冒に對して不思議なる結果を所々に於て得たり、即ち京阪地にある某氏は白蟻防除としてクレオソリユムを住宅の床下に塗抹されたるに近傍の民家は殆んど寒冒に罹りしに某氏方は全く無病なりと。又某會社に於ては數十名該薬を取扱ひ居りしに一人の寒冒に罹りたるものなしと。尚又某大會社の寄宿舍に蚤退治の爲め該薬を疊と床との間に塗抹し置きたるに蚤の全滅は勿論同時に流行性寒冒に罹りたるものは極めて少く且つ輕症の結果他の同様なる會社の休業したるにも拘らず某大會社は幸ひ休業をなさずと云へり、是等類似の實例を往々聞くことあり果して該薬の有効なりとせば白蟻防除の爲め全く理想的の住宅を作り得らるゝとせば尤も愉快なり、而して爾後一層注意を要すべきことを深く信ずる所なり。

（第九五四）防蟻薬と養蠶　大正八年五月十二日附にて岐阜縣稻葉郡鏡島村塩谷春作氏より防蟻薬クレオソリユムと養蠶との關係に就き左の如き有益なる通信を得たれば茲に掲げて厚意を謝す。

一、大正六年五月蠶架組立の際蠶架の一部に前年四月塗劑したる木の不用となれるものを其儘使用し爾後養蠶の都度之を使用しつゝあり

一、大正七年晩秋蠶飼育の際前年十二月床板に塗劑したる室を都合上桑葉の置場所に使用（尤も莚を敷く）せしが蠶には何等影響を認めざりしのみならず繭の作柄は晩秋蠶未曾有の豊收を見たり

一、本年養蠶二齡期に當り蠶室の前庭に於て四分板十數枚を塗劑せしに多少臭氣を蠶室内に及ぼせり、其後既に七日を經るも蠶には異狀を認めず

（第九五五）岡田技師の白蟻通信　大正八年七月十五日附にて靜岡縣農事試驗場技師岡田忠男氏より左の如き有益なる家白蟻に關する通信を得

たれば玆に掲げて厚意を謝す。

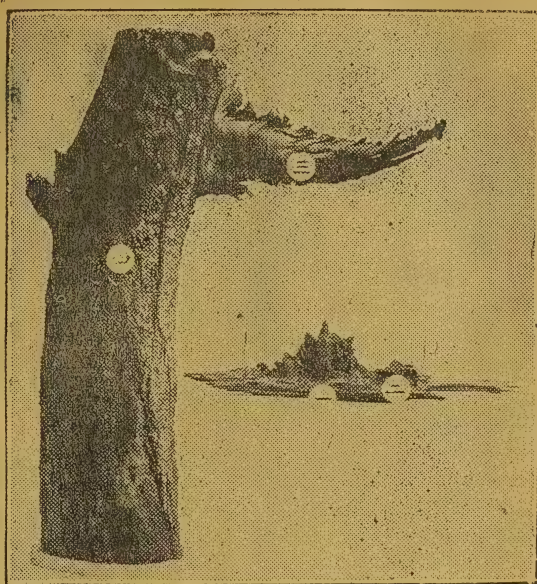
（前略）偖一昨十三日縣下榛原郡白羽村（御前崎と申す所に接近の村）の白羽神社に白蟻發生善後策の爲め出張を請求致し來り候間出張調査致し候所仲々の被害にて此神社の社務所、拜殿、廊下、本殿とも餘程の被害に有之候、而して此被害は境内にある老松より來り居るもの丶如く考へ申候、其老松に巢有之候得共採集出來兼ね候、而し何とか修繕致し度考へ居り候、本村は家白蟻の發生此處彼處に普通農家の家も多少被害あるが如く候。又潮除松に多く家白蟻の被害を認め申候。

又昨年一寸申上候甘藷床に家白蟻の被害有之候が昨日實驗したる所によれば此邊にては昨年の甘藷を其儘本畑に植へ是れを俗にフクラカシと稱し是れに新甘藷を附着せしむるものなるが未だ新甘藷の出來ざる今日已に舊甘藷の內部は悉く家白蟻の被害を蒙り居り申候。

尚調査したらんには一層の被害あらんと被存候へ共昨今右樣の次第に御座候又成蟲は目下羽化して飛翔せんとしつ丶有之候（下略）。

（第九五六）一見氏の白蟻談　大正八年五月十五日、三重縣河藝郡白子町の一見壽平氏來所、其際同氏の談に依れば盆栽臺は常に白蟻の蝕害を蒙り引て鉢の下孔より內部に侵入し往々大切の植物を損害せしむることあり、而して是等內部に侵入し居る所の鉢を新しき盆栽臺に載せ置く時は數日の後には反對に內部より出で來りて往々蝕害を始め居るを見ることあり、然るに防蟻薬を使用したる盆栽臺に白蟻の侵入し居る所の鉢を置くも決して蝕害を蒙ることなしと、尤も下部の孔より小形土塊の如きものを漏し居るを見ることありと實驗說を親しく述べられたり。

（第九五七）白蟻と觀音（一二）　玆に示す所の（一）は合掌觀音にして御長一寸七分、其材質は大分縣西國東郡田染村富貴寺本堂（特別保護建造物、藤原時代）に使用しありたる白蟻被害の栢の木にて辻壽山氏の彫刻なり（詳細は本誌第二百四十五號「大正七年一月發行」。」大分縣富貴等並に天念寺白蟻調查談參照）。（二）は熊本第六師團兵營に使用の松材にして家白蟻の爲め極端に蝕害せられたるものにして堅質の部のみ殘れり（詳細は本誌

第百九十二號「大正二年八月發行」白蟻雜話第二百四十五「白蟻被害木材と其巢の說明第十七版上圖」と題する第五參照)。(三)は筑豐線中泉驛附近信號機亞米利加松の家白蟻に蝕害せられたる筍形の結節なり(詳細は同上記載の第四參照)。(四)は北海道函館區本派本願寺函館別院境內にある大和白蟻被害の梅樹なり(詳細は本誌第二百五十四號「大正七年十月發行」)。「北海道に於ける白蟻調査談參照)。總高約一尺五寸にして雲上觀音とでも稱すべき誠に珍奇の形狀を現せり

白蟻と觀音の圖（約七分の一）

(第九五八)作樂神社の白蟻　大正八年四月十八日岡山縣苫田郡院庄村(津山町附近)に祀れる有名なる作樂神社祭神兒島高德に參拜の後白蟻被害の實況を調査したるに先づ境內入口の大鳥居(柱の周圍五尺五寸)は大和白蟻の被害甚しく、夫より境內兩側に栽植の櫻樹は何れも多少の蟻害あるを見たり、然るに本殿の前にある門柱の如きは一層被害の甚しきを見受けたるも幸ひ本殿は比較的少き事を認めたり因に該社は目下縣社にして別格官幣社に昇格の風說ある際なれば特に注意の上祭神と櫻樹との關係は最も深ければ神木として保護する以上は白蟻防除に注意せられんことを希望する所なり。

(第九五九)大阪築港の白蟻　大正八年六月六日　大阪築港附近白蟻被害の實況に注意したるに海岸に接近したる民家の木柵等を見るに大和白蟻の被害は意外に甚しく、是等の土地は海底の土砂を以て比較的新しく埋立たれば白蟻繁殖は如何にやと思ひ居たるに最早一般普通の土地同樣に考

へられたり。

(第九六〇)即成院の白蟻　大正八年七月十七日京都泉涌寺入口の左側に眞言宗即成院あり、門前に那須與一本尊と記したる石柱あり、其附近に老松の切株あれば少しく外皮を剝脱せしに無數大和白蟻の出現を見受けたり、夫より門内に入り參拜の後調査したるも別に外見上蟻害を認めざりし。

(第九六一)本能寺の白蟻　前項記載の節京都寺町通姉小路の東側にある法華宗本山の一たる僧日隆の開基にかゝる本能寺(織田信長に關係あり)に參拜したる後所々調査したるに例の建札を始め木杭の如きは全く極端なる大和白蟻の被害を認めたれば目下本堂大建築の準備中なれば特に寺僧に面會して防蟻の方法に就き親しく述べ置きたり、而して蟻害に罹り居たる棕櫚の木材を參考の爲め特に貰ひ來れり。

(第九六二)金崎宮の白蟻　大正八年八月二日福井縣敦賀郡敦賀町に鎭座の官幣中社金崎宮(祭神、尊良親王、恒良親王)に參拜の後親しく調査したるに拜殿の一部並に境内の梅樹等に大和白蟻の被害を認めたり。

(第九六三)天滿宮の白蟻　前項記載の節同町の天滿宮に參拜の後親しく調査をなしたるに境内にある澤山の梅樹は何れも老木にて大和白蟻の被害は多大なり、然るに拜殿の被害も相當にあるを認めたり。

(第九六四)幸臨寺の白蟻　前項記載の節同町の曹洞宗幸臨寺に參拜住職野口祖心師に面會の上種々聞く所に依れば本尊十一面千手觀音は古佛の由にて本堂は約三百年に近き建物にて蟻害を認めざるもシシクヒモドキの被害は往々見受けたり尚境内にある小形の三重塔は約三百年位の由にて四方の椽板は僅に白蟻の蝕害し居るを認めたり。

●新日本千蟲圖解を讀みて

東京市四谷區仲町　仁禮景雄

吾人が久しく渇望したりし、本邦産蝶類圖説は今回松村博士により新日本千蟲圖解第三卷として

現れたり、之に說明されしもの、實に二百七十二種を算し、四の新屬と、十五の新種及び六十の新變種を記載され、曩に著されし日本千蟲圖解第四卷に記載されし、百五十六種と合すれば約四百四十種に達し、本邦產蝶類の全部を網羅せりと云ふ可し、爾來本邦の蝶類に關する邦文の書籍は僅少にして、殊に臺灣、朝鮮、樺太等のものに至りては單行本として纏りしものなく、此等の硏究者に採て最も困難を感じたる處にして、此等の硏究を爲さんとせば已むを得ず外國書に據る外なかりしなり、然るに本島、四國、九州、北海道、朝鮮及び樺太は舊北洲の動物相に屬すれども、琉球及び臺灣に產するものの多くは東洋洲に屬するを以て本邦の蝶類全部を硏究するには非常に浩澣なる參考書を要し、且つ其多くは吾人の容易に手に入るゝを得ざるものなり、松村博士は最高學府に職を奉せらるゝが故に、其敎室には豐富なる標本を所藏し、又可なりの參考書を有する點に於て、此種の著者としては今日本邦に於て唯一に推さる可き人なり、然るに著者は出版を急がれし爲めか校正不充分なりしと見え、誤謬甚だ多きは璧に瑕の憾あり、今其一例を擧ぐれば卷末に附せられし分布表三十四頁中に於て、余は誤謬九十五ヶ處脫漏二十二を發見せるを見ても、其全般を推知するに足らんか、而して此等の誤謬、脫漏を一々擧ぐるは、繁に耐へざるを以て只讀者に注意を促し置くに止む、然れども玆に吾人が最も遺憾とするは、同書中に用ひられし和名の統一を缺けること是なり、即ち各種共少なくも說明、圖版及び分布表に於て各和名を記しあるに、最も甚しきは此三ヶ處に於て同種に對し各異なれる和名の記しあるもの二を發見し、又說明、圖版及び分布表の內何れかにて異名を用ひられあるもの四十を算せり。前記せし如く同書に記載されし種類は全部にて二百七十二種なるに拘らず、其內四十二種に對し同一著者により異名を附せられ同一書中に記さるゝは實に驚嘆の外なし、今左に之を列擧せん。

1. 五二一頁　おほむらさきまだら
   第三十六圖4　るりまだら
   (分)九頁一〇〇　おほるりまだら

2. 七〇一頁　きいろひめじやのめ
   第五十三圖1　きいろひめひかげ
   (分)一四頁一五八　てうせんひめひかげ

3. 四七八頁 第三十一圖2及び (分)三頁二六　るりもんあげは　るりをびあげは
4. 四七九頁 第二十六圖1及び (分)三頁二七　あをもんあげは　るりもんあげは
5. 五〇四頁 第三十五圖2及び (分)五頁四四　あかねてふ　あかねしろてふ
6. 五〇七頁 第三十四圖41及び (分)七頁六八　たいわんこがたやまきてふ　たいわんこやまきてふ
7. 五一三頁及び 第三十五圖7 (分)八頁八一　たいわんつまべにてふ　つまべにてふ
8. 五一四頁及び 第四十六圖8 (分)九頁八九　くろあさぎまだら　たいわんあさぎまだら
9. 五二〇頁及び 第三十六圖5 (分)九頁九六　ぽなぺうすぐろまだら　ぱのぺうすぐろまだら
10. 五二二頁 第三十六圖6 (分)一〇頁一〇一　やえやまむらさきまだら　やえやまるりまだら　やへやまるりまだら
11. 五三八頁及び 第三十九圖1 (分)一二頁一二八　をじろくろひかげ　をじろひかげ
12. 五三三頁及び 第三十八圖6 (分)一二頁一三一　おほしろをびくろひかげ　あおしろをびしろひかげ

13. 五五五頁 第四十一圖3及び (分)一九頁二一六　いはさきこのは　いはさきこのはてふ
14. 五五六頁 第四十二圖1及び (分)一九頁二一二　きをびてふ　きをびこのはてふ
15. 五五九頁及び 第四十二圖3 (分)一九頁二一三　やえやまむらさき　やへやまむらさき
16. 五六一頁 第四十三圖4及び (分)二一頁二三二　やえやまいちもんじ　やへやまいちもんじ
17. 五九二頁及び 第四十六圖6 7 (分)二四頁二六六　ありさんしゞみたては　をなしつばめたては
18. 六〇三頁及び 第四十七圖5.6 (分)二四頁二七三　ひいろしゞみ　ひいろつばめ
19. 六〇六頁及び 第四十七圖10 (分)二五頁二七五　ぎんすぢみつをしゞみ　ぎんみつをつばめ
20. 六〇九頁及び 第四十八圖4 (分)二六頁三一一　みつぼしふたをつばめ　たいわんふたをつばめ
21. 六一〇頁及び 第四十八圖6 (分)二七頁三一三　ひめふたをつばめ　くやにやふたをつばめ
22. 六一四頁及び 第四十七圖19 (分)二五頁二六五　つまあかふたをしゞみ　つまあかからすしゞみ
23. 六三四頁及び 第四十九圖41 (分)二八頁三四一　あまみうらなみしゞみ　あまみくろうらなみしゞみ

24. 六三九頁及び（分）二八頁三四七 第四十九圖19・20
きやむらしゞみ
きやむらつばめしゞみ

25. 六五〇頁及び（分）三〇頁三六八 第五十圖1
くろほしうらじろしゞみ
をきなはからすしゞみ

26. 六六二頁 第五十圖9及び（分）三〇頁三七九
たいわんちびしゃみ
たいわんひめしゞみ

27. 六六五頁 第五十圖27及び（分）三二頁三九七
みやまちやまだらせゝり
みやまちやばねせゝり

28. 六六九頁 第五十圖11 12及び（分）三二頁四一二
ひめきまだらせゝり
ちびきまたらせゝり

29. 六七二頁及び（分）三四頁四三五 第五十一圖14・15
きすぢちやばねせゝり
きぼしちやばねせゝり

30. 六七四頁 第五十一圖26及び（分）三三頁四三一
あさむもんせゝり
あさもんせゝり

31. 六七四頁及び（分）三三頁四二三 第五十一圖17
たいわんはなせゝり
たいわんいちもんじせゝり

32. 六七五頁 第五十一圖19
もんきちやばねせゝり
きもんちやばねせゝり

33. 六七六頁及び 第五十一圖18（分）三三頁四二七
こもんちやばねせゝり
こもんきちやばねせゝり

34. 六八八頁及び（分）三二頁三九二 第五十圖25
しろまだらせゝり
しろしたせゝり

35. 六八六頁及び 第五十圖24（分）三一頁三九一
おほしろしたせゝり
おほしろほしせゝり

36. 六九六頁及び第三十四圖5第三十四圖6（分）六頁六〇
なみゐてふ
なみへてふ

37. 七〇二頁及び 第五十二圖2（分）一三頁一五一
ふたをびこじやのめ
ふたとびじやのめ

38. 七〇四頁 第五十二圖3及び（分）一五頁一六四
あをつまじやのめ
あをつまひかげ

39. 七〇八頁及び 第五十二圖4（分）一五頁一七三
うすいろへうもんもどき
しろをびへうもんもどき

40. 七一〇頁及び（分）一六頁一七九 第五十二圖5
なかきんこへうもん
てうせんひめへうもん

41. 七一六頁及び 第五十三圖11（分）三一頁三九二
たいわんおほしろしたせゝり
たいわんしろせゝり

42. 七四一頁及び 第四十一圖5（分）二一頁二三五
ひろいちもんじ
ひろをびいちもんじ

和名の統一に關しては、嘗て本誌第十二卷（明治四十一年に於て平野、高野兩氏により論じられしことありしも、未だ一定の法則も存せず各人に據て區々に用ゆるが故に、異名も亦尠からず、然れども、此は學名の如く一定せる命名規約の存せ

ざる限り己むを得ざる事なれど、松村博士の如き本邦昆蟲分類學の大家と自らも許し、又一部の人は爾信しつゝあるに拘らず、自己により同一種に對し二三の異名を創定し、吾々後輩をして其採捨に迷ふの結果を生したるは、博士の爲め甚だ遺憾に堪ざる所なり。

尙序を以て少しく和名に關する事項を述べん。

四九六頁　(525)「またのへてふ」－此和名は明治四十年に、高野鷹藏氏著「蝶類名稱類纂」に於て發表されしものなり、然るに同書の發行に先立つ數日、博物之友第七年第三十八號にて矢野宗幹氏は、同種に對し「みやましろてふ」なる和名を命せり。蓋此和名は該蝶最初の發見者、千野氏の發案に據るものにして、高野氏はプライオリチイーを重して、同氏の附せし「たまのえてふ」を撤回し、「みやましろてふ」を用ゆることを言明せり、故に命名者にして既に然りとすれば、該種に對しては當然「みやましろてふ」を用ゆ可きものと信ず。（博友、七年、三十八號、四十號及び四十一號參照）

五五二頁　(594)「きんじやのめ」は「ぎんじやのめ」の誤りなる可し。

五六六頁　(609)「だいめうきごまだら」は「だいみやうきごまだら」と書く可きに非ずや。

五八二頁　(627)「てふせんへうもんもどき」は「てうせんへうもんもどき」と書く可きに非ずや。

六一九頁　(666)「じやうざんみどりしゞみ」は「ぢやうざんみどりしゞみ」と書く可きに非ずや。

第四十九圖1　「てふせんべにしゞみ」は「てうせんにしゞみ」と書くに非ずや。

六五〇頁　(696)「じやうざんしゞみ」は「ぢやうざんしゞみ」と書く可きに非ずや。

分布表三二頁　(398)「きばねせゝり」とあるは「ちやまだらせゝり」となす可きに非ずや。

六八四頁　(732)「しろせゝり」は本誌第十三卷二七七頁（明治四十二年七月）に於て、名和梅吉氏により「ゆうまだらせゝり」と命せられしものなるを以て、前者は後者の異名とすべきものと思惟す。

第五十三圖2　「てふせんるりしゞみ」はてうせ

んるりしゞみ」と書く可に非ずや。

次に學名其他の事に就て述べん。

四八四頁 (510)の學名Papilio(Pharmacophagus) sebanus Fruhs. とあるは Papilio febanus Fruhst. が正しからずや。

第三十圖4 Sericinus telamon Leech var Koreana Fin.「ほそをてふ」雌とあるは Sericinus telamon Donov. Var. amurensis Stgr. 雄とすべきに非ずや。

仝 上5 Sericinus telamon Leech Var. fixseni Stgr.(變種)雌とあるは Sericinus telamon Donov. Var. amurensis Stgr. 雌にして變種(正しく言へば春形) fixseni Stgr. に非ず、以上の「ほそをてふ」に關することは動物學雜誌八月號所載拙著「朝鮮產蝶類に就て」を參照されたし。

四九三頁 (522)「えぞうすばしろてふ」Parnassius jezoensis Mats. はParnassius stubbendorfi Men. ab. melanophia Honr. と同樣の性質を有する異常形なり、故に Parnassius stuubbendorfi hoenei Schweitzer.より分離して一種とするの價値なしと信ず、詳しき事は近き動物學雜誌に記す可し。

四九五頁 (524)「たかむくてふ」Betaporia mortrechti Oberth. とあるは「たいわんみやましろてふ」Metaporia agathon moltrechti Oberth. とすべきものと信ず、又松村博士に依り此蝶を模範種として創定されしBetaporia屬は Metaporia 屬の異名なり、以上の詳しき事は動物學雜誌七月號に記載せり。

四九九頁 (528)「たいわんもんしろてふ」の臺灣に產する變種の學名に Var. sorda Fruhs. とあるは Var. sordida Butl. とすべきなり。

五〇五頁 (537)「べにもんしろてふ」の學名に Delias hyparate L. とあるは Delias hyparete L. とすべきなり。

五〇六頁 (538)「まだらしろてふ」の學名Prioneris thestylis Fruhs. とあるは Prionaris thestylis Doubl. とすべきなり。

五一四頁 (548)「めすじろきてふ」の臺灣に產する變種の學名に Var. formosana Fruhs. とあるは Var. insignis Butl. とすべきなり。

五一四頁 (549)「くろあさぎまだら」の臺灣に產する變種は Var. swinhoei Moore なり。

五一六頁 (551)「うすこもんあさぎまだら」の學名に Danais (Tirumala) limnaceae Cram. とあるは Danais limniace Cram. とすべきなり。

五三〇頁 (569)「うらまだらしろをびひかげ」の學名に Lethe drypta Feld. とあるは Lethe dyrta Feld. とすべきなり。

五三四頁 (573)「しろをびくろひかげ」の臺灣に產する變種の學名に Var. cintamini Fruhs. とあるは Var. cintamani Fruhst. とすべきなり。

五三四頁 (574)「たいわんくろひかげもどき」の學名に Lethe (Tansima) peris celis Fruhs を用ひらるゝも余は此種の學名には Lethe butleri Leech を用ひ periscelis Fruhst. は Mycalesis 屬のものにして全く別種なりと思考す。

五三八頁 (578)「をじろくろひかげ」の臺灣に產する變種の學名に Var. formosana Fruhs. とあるは Var. neoclides Fruhst. とすべきなり。

五四七頁 (587)「ますいたかねひかげ」其下に第三十八圖(2)(雄)とあり、又說明の初めに「雄翅は暗黃....」云々とあり然るに說明中「開張(♀)一寸五分內外」云々、英文記載の內 Exp – ♀ 45 mm. Hab. – Corea ....); one famale specimen collected ....とあり、又第三十八圖2には「ますいたかねひかげ」♀とありて唯一個の標本に就て雌雄の別區々なり。尙此種は五四八頁(588)「てうせんたかねひかげ」と同種か若しくは變種なる可しと思惟す、何れ研究の上報ずべし。

五六〇頁 (603)「たいわんいちもんじ」の臺灣に產する變種の學名に Var. zoroastes Butl. とあるは Var. zoroatres Butl. (Butler の原記載によるとすべきに非ずや。

五六九頁 (611)「あさくらこむらさき」に Apatura plesseni Fruhs. を用ひられしも余は此種の學名には Apatura asakurai Nire を用ひ A. plesseni Fruhst. は別種とすべきものなりと思惟す。此事に關しては動物學雜誌に詳し

く記すべし。

五七〇頁 (613)「ほりしやいちもんじ」の學名に Euthalia shinshin Fruhs. とあるは Euthalia shinnin Fruhst. とすべきものとす、又和名の下に第四十四圖(3)(〇十)とあり同じく說明中にも「開張(〇十)二寸五分內外」とし其次に「埔里社地方に稀ならざれども余は未だ雌を見ず」とあり之れ如何なる譯なるや余は其解釋に苦む。

五七五頁 (618)「すゞきみすぢ」の學名に Neptis soma Moor; Var. lutalia Fruhs. とあるは Neptis soma; Var. lutatia Fruhst. とすべきなり。

五八二頁 (627)「てふせんへうもんもどき」の朝鮮に產する變種の學名に Var. mandschuria Stgr. とあるは Var. mandschurica Stgr. とすべきなり。

五九〇頁 (636)「しゞみたては(つばめたては)」の下に第四十六圖(4)(5)(↑〇)とあり然るに實際第四十六圖4には「つばめたては」〇十とあり何れか正しき?

五九五頁 (641)「むらさきつばめ」學名 Arhopala turbata Butl. と全頁 (642)「たいわんむらさきつばめ」學名 Arhopala bazalus Hew. とは同種か若しくは變種の關係を有するものにして別種にあらずと思考す、何れ詳しき事は後報すべし。

五九七頁 (644)「あさくらしゞみ」の學名 Acesrna asakurae Mats. は Acesina ariel asakurae Mats. とすべきものと思惟す。

六〇三頁 (650)「ひいろしゞみ」の臺灣に產する變種の學名に Var. meniscelis Fruhs. とあるは Var. menesicles Fruhst. とすべきに非ずや。

六一四頁 (661)「つまあかふたをしゞみ」に對し Thecla grandis Feld. の學名を用ひ臺灣に產するものは變種にして Var. formosana とあれど、grandis と formosana は全く相違するものなるを以て、此種に對しては Thecla formosana Mats. を用ひ Thecla grandis Feld. を別種とすべきものと思考す。

六二二頁 (670)「うらみすぢしゞみ」の學名に

Zephyrus signatus Butl. とあるは Zephyrus signata Butl. とすべきに非ずや。

六二六頁 (674)「くやにしゞみ」の學名に Virachola kuyaniana Mats. とあるは Virachola isocrates kuyaniana Mats. となす可きに非ずや。

六八三頁 (731)「まへきせゝり」の下に第五十圖(19)(○十)とあり、然るに實際の圖を見るに前翅前縁に沿ひ基部に近く黄色の長溝明に描れあるを以て十○なりと思惟す。

六八五頁 (733)「きこもんせゝり」の臺灣に產する變種の學名に formosanus Frubst とあるは Var. ratna Fruhut. とし、又六八六頁(734)「おほきこもんせゝり」の臺灣に產する變種の學名に Var. taiwainus Mats. とあるを、Var. formosanus Fruhst. とすべきにあらずや。

六八九頁 (738)「とびいろせゝり」の學名に Ismene ataphus Wat. とあるは Ismene ataphus Wood-Mason とすべきなり。

七二八頁 (8)「ひめうらなみじやのめ」(變種) 學名 Ypthima argus Butl. Vur. jezoensis Mats. の記載に「えばねせんす」evanescens と比較されしは誤りならん、何となれば「えばねせんす」形は本邦に產する普通形に非ずして、裏面の眼狀紋微小なる異常形なることは、其原記載を一讀すれば直に知るを得ればなり、故に余は jezoensis の記載は普通形 argus に對照すべきものと思考す。

四九一頁 (520)「ひめぎふてふ」の本州に產する變種の學名に Var. inexacta Shelj. とあるは Var. inexpecta Schelj. とすべきに非ずや。

六五七頁 (702)「ありさんるりしゞみ」の學名に Celastrina limbata Moor. とあるは Celastrina limbatus Moor. とし臺灣に產する變種は Var arisana Mats. とあるを Var. arisanus Mats. とすべきにあらずや。

尙多少論じたき事もあり、又詳細に讀破せば更に幾多の疑問を發見することゝ信ずれども、其は他日に讓り今回は此れにて筆を擱することゝす。

終に臨み、一言したきは、凡そ平凡、杜撰なる著書なれば三尺の童子と雖とも尙企圖するを得べし、何ぞ碩學大家を要せんや、然るに職を最高學

府に奉じ、又多年昆蟲の研鑽に身を委ねらる博士の如きは、世人多くよりは斯學の權威者として認めらるゝを以て、其の一言一句は千鈞の重みありと云ふべきなり。故に其著書の如き愼重に考慮し常に正鵠を失はざるの注意を拂はるゝこそ望ま欲しけれ、而して吾人は内容空虛なるものを度々出版さるゝより一度にても内容充實して眞に吾人が信賴するに足る丈の書藉を渇望して止まざるなり。

●昆蟲小觀察

食蟲動物の寄能

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

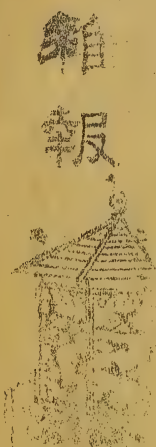
余が庭園に「カラセンブリ」一株あり某日其花滿開し黄昏に一頭のヱビガラスズメ來りて奮迅の勢にて花上を飛舞せる所を何處より見付けたるか一匹の「トノサマガヘル」跳り出で來りて之を捕食せんと狙ふ様如何にも馬鹿たることをするもの哉誠に其大失敗の狂言を一見せんと注視したるにヱビガラスズメに飛び付きたりと見へしとき蛾の遁げ去りし形の見へざるを怪み蛙を見れば既に呑下して腹部四五分計口端に現はれあり殆んど己れの体長と等しき蛾の而かも翅を擴げて矢の如く翔る所を其頭方より急に飛付きて急に呑み了る唯一驚の外なかりし、

余が家の厠には東窓に硝子を張り在り暗室に一ケ所光明あるを以て蠅類は皆此邊に來る一日余厠に入りたるに硝子窓前に一匹の蠅飛舞せるに窓の側に靜止せる一匹の大なる蜘蛛が之れに飛附きたりと見しに既に之を捕へ元の位置に返りて蠅を食ひ盡したり有翅の蟲が活潑に空間に飛舞せる所を無翅の蜘蛛が側方の壁より飛び附きて捕へ直ちに元の位置に還る奇怪なることをなすもの哉今一度其奇藝を見んと暫く待ちて注視したりしに再び一頭の蠅來りて窓前一尺許の所に飛舞せるに其蜘蛛は復た之れに飛び附きて見事に狙を外さず捕へて元の位置に還ること初めの如し、其の蠅を狙ふや先づ絹絲を壁面に着け既に飛び附けば其絹絲に依りて元の位置に還る間髪を容れず本能とは言ひながら驚くに堪へたり、粗末なる單眼の作用も中々吾人の想像の外に在り想ふに昆蟲を觀

食蟲動物となりて食蟲動物を察すれば隨分色々の事あるを見るべし、害蟲の驅除有益動物の保護を徹底せんには斯の如き事實を觀察したる資料を蒐むるも宜しかるべしと思ふ。

カブラハバチの最大害

カブラハバチの害は農家は皆熟知せるも夜盜蟲蚜蟲の如く群集して發生せざるが故に存外に頓着せざるもの多し而るに其害狀の極めて大なることは余は昨秋自家の圃中にて之に初めて遭遇したり其れは播立の未だ子葉時期に來りて處々に産卵せらるれば幼蟲は晝間は悉く土塊の內に形を潜めて見るを得ず黃昏より出でゝ食害し一頭の幼蟲が數莖を食ひ盡すことは造作もなく余が一畦の菜苗一二晝夜にして全滅したる後にて初めて晝間に土塊中に潜伏したることを見附たり。

◎長野技師逝く

多年本研究所の技師として功勞淺からざりし長野菊次郎氏は久しき以前より呼吸器を病みて兎角健康勝れざりしが、今春來餘病を發して專ら靜養中なりしところ懇篤なる醫師の手當も其効無く、去月十一日未明永眠せり、享年五十二歲。氏は福岡縣士族にして明治十七年甲種初等中學全科を卒へ、翌年より同縣に於て小學校敎員を奉職の傍ら、獨學を以て動植物及生理の中等敎員檢定試驗に優等を以て合格し、明治三十年大阪府第二中學校敎諭に任ぜられし以來、岐阜中學、東京府第三中學等に轉任せしが、岐阜中學に在職中は常に本研究所に來りて昆蟲の研究をなし名和所長と昵懇の間柄となられし處、間もなく志を立てゝ昆蟲學研究の爲め海外遊學の途に就かれしは明治三十七年冬なりき、爾來米國に在りて專心研究に從事すること三年にして四十年春皈朝するや、直ちに私立名和昆蟲研究所附屬農學校敎諭に就任し、四十二年癈校となるや、本研究所に止まり一意專心本研究所の事業に貢献せり、爾來今日に至るまで其研究事項は專ら本誌上に發表せられたるが、別に著書として名和日本昆蟲圖說(明治三十七年發行)鱗翅類汎論(明治三十八年發行)名和昆蟲研究所報告(第一、大正五年、第二同六年發行)害蟲と益蟲(大正七年發行)等あり、何れも斯學上有數の好著として內外の學者間に賞讃を博せり、氏は病中と雖も研究を怠らず其異常

の熱心が死期を早めたるかを思へば一層追惜の情に堪へず。

●長野技師の葬儀 別項所載の本研究所長野技師の葬儀は、去月十二日午後五時岐阜市松ヶ枝町の自宅出棺默山火葬場に於て佛式を以て行はれたるが、葬儀委員は長野氏平素の性格を尊重して總ての虛飾がましき事を避け、且つ遺言により生花放鳥等の寄贈をも一切之を受けざることゝしたれば、其質素簡朴にして而も壯重森嚴の氣に滿ちし盛葬は從來當地方に多く其比を見ざるところにして、眞に故人の性格と德望を忍ばしめたり。殊に特筆すべきことは故人も當地には近親尠きこととて、生前の親友、中田、山田、河田、森、大野矢島、猫山、仙石、大舘、阪井、里見、片桐及名和等諸氏、葬儀係として萬事を執掌し、且つ酷暑なるにも拘らず學友一同各役割を勤めしが如きは生前交友の程も忍ばれて奥床しかりき。而して靈柩の葬場に入るや、導師なる淨安寺住職大舘師の讀經に先だち、財團法人名和昆蟲研究所理事長日比重雅氏(岐阜縣内務部長)棺前に進みて左記の弔詞を朗讀せられ、次に學友惣代中田武雄氏別記の如き意味の追悼演說を述べられ、右終るや本研究所技師名和梅吉氏は各地方よりの弔電弔詞を朗讀し、それより故人の嗣子及近親の燒香に亞いで學友數氏の燒香あり、此間殆んど數十分程に亘り酷暑堪へ難きも會葬者一同始終靜肅を守りて咳一つする者もなかりしは、畢竟會葬者の殆んど總てが智識階級なるにもよるべけれど、兎に角理想的の壯嚴なる盛葬にして一般の感動を與へたり、因みに當時本研究所に於て開催中なりし第三十二回全國害蟲驅除講習會の講習生諸氏も一同會葬せられしが、偶然の機會とは云へ、又故人に對する思出の一たらんか。

弔 詞

財團法人名和昆蟲研究所技師長野菊次郎君逝く君は福岡縣の人明治十八年小學校教員より身を起して獨學能く動植物及生理學を修め文部省の中等教員檢定試驗に合格して明治三十三年始めて岐阜中學校に教諭として赴任せり時に岐阜市には名和靖氏の名和昆蟲研究所ありて君亦深く昆蟲に趣味を有するを以て名和氏と交を訂して其感化を受くること多く遂には昆蟲學專攻の志を以て明治卅七年米國に遊學し滯米三年にして四十年春皈朝するや名利を外にして直ちに私立名和昆蟲研究所附屬農學校教諭として就職し名和氏を輔けて昆蟲特に鱗翅類の研究に一身を委ぬるに至り後ち同校の癈せらるゝや專ら名和昆蟲研究所技師として益々其研究の歩を進め傍ら鱗翅類汎論外數種の良書を公刊して學界に貢獻せるなど入皆君の清節にして篤學研鑽の志深き

に畏敬せざるものなし然るに不幸數年前より健康勝れず今や忽焉として志業の半ばだに達し得ずして逝く洵に愛惜の至りに堪へず嗚呼悲哉謹みて弔す

大正八年八月十二日

財團法人名和昆蟲研究所理事長　日比重雅

中田武雄氏の追悼演説大要

長野君は幼にして父を喪ひ、家貧にして母及幼弟を養ふため小學校に勤務し、傍ら苦學して中等教員檢定試驗に首位を以て合格され、爾來大阪、岐阜、東京等の各中學校に奉職したのであるが、明治三十七年私費を以て米國に航し留まること三年昆蟲學に就て大に得る處があつたので歸朝後名和昆蟲所に入りて名和所長を輔翼して今日に至つたのである。其間研究するところを以て歐米の博物學界に意見を交換するなど其學殖の深遠なるを窺ふに足ると思ふ、殊に九人の家族を擁して家に餘財なきため、恩給金を以て斯學に關する東西の書籍を購入し、漸く研究に充てたなど其苦心は實に慘憺たるものである、又青年時代より熱心に執筆したる數十册のノートは頗る浩瀚なるもので、其稀世の珍書に滿たされた、藏書と共に死後の散逸を氣づかひ七月廿三日其處理方法に就き、自分は學友惣代として長野君から相談を受けたが、要するにそは學術の爲めに公共の用に供せんとするの希望に止まり、何等私事に渉りては言ふところがなかつたのは心事の高潔に敬服せざるを得ぬ、又君は博物學の外哲學、宗教、社會學等より文學美術等に至るまで造詣深く、享年五十二歲、修養時代より漸く發揚時代に入らんとせるに悲哉壯志を抱いて空しく逝く、洵に惜むべきことである…云々(文責記者)

◉第二十一回全國害蟲驅除講習會景況

本會は既報の如く去る八月五日より同月廿四日迄二十日間當研究所昆蟲博物館樓上に於て開催せり今其概況を報せんに講師は農商務省農事試驗場技師農學博士堀正太郎氏、農商務省農事試驗場技手小島銀吉氏、當所長名和靖氏及當所技師名和梅吉氏の四名にして小島技手は八月五日より九日迄五日間、堀博士は八月十八日より廿二日迄五日間其餘は名和所長並に名和技師各擔任科目に就き最も熱心に講述せられたりしが日々の課程は午前七時三十分より同十一時三十分迄の四時間と午後一時より同四時迄の三時間と都合七時間に涉り講義並に實習に從事されたり會員二十名は酷暑中長時間に涉れる講習にも係はらず厭ふことなく講習の經過と共に趣味を生じ來り尚ほ時間の足らざる狀態にて最も熱心に聽講し滿足に所定の科目を終了せられたり。

今期中例に依り名和所長は夜間講習員を順次に

招き座談を催ふし双方の利益を圖られ廿一日に堀博士並名和技師の指導の下に一行は養老公園に野外實習を施行されたりしが幸ひ好天氣にて各自獲物も多く中には珍種を採集せられたるもあり、二十日には堀博士より稻作並に紫雲英等の病害に關し講述あり岐阜縣下各郡内の技術者、穀物檢定所員並に農事試驗場員等數十名と共に聽講せり。

證書授與式は八月廿四日午後二時より擧行され來賓は岐阜縣農會技師田村新八氏及當研究所理事中田武雄氏其他にて先づ名和所は開會の挨拶に亞ぎ訓辭を爲し修業者二十名に證書を授與せらる、次に中田理事並に田村技師等の熱誠なる祝辭演説あり最後に講習員總代大阪府中井正胤氏の答辭にて式を終れり、而して式後來賓並に講習員一同へ茶菓の饗應あり無事散會したるは午後四時前なりき。

第三十二回全國害蟲驅除講習會講師並會員一同

因に本會第一回より第三十二回までに至る修業者總人員の府縣別並に今回修了者氏名を擧ぐれば次頁の如し

◎昆蟲博物館開館式　當所昆蟲博物館の竣功したる事は既報の如くなるが彌々來る十月廿六日を卜し開館式を擧行する事に內定したりと時恰も岐阜市制三十年祝賀等に岐阜市廳舍の落成式並の催しもある際なれば來觀者も一層多數に登るならん、目下其陳列準備中なりと云ふ尚詳細は次號に報道せん。

府縣	人數
東京府	3
京都府	71
大阪府	18
神奈川縣	29
兵庫縣	80
長崎縣	5
新潟縣	11
埼玉縣	3
群馬縣	10
千葉縣	32
茨城縣	8
栃木縣	13
奈良縣	23
三重縣	135
愛知縣	113
静岡縣	76
山梨縣	23
滋賀縣	39
岐阜縣	123
長野縣	46
宮城縣	22
福島縣	7
岩手縣	12
青森縣	3
山形縣	13
秋田縣	11
福井縣	38
石川縣	13
富山縣	24
鳥取縣	48
島根縣	28
岡山縣	23
廣島縣	13
山口縣	16
和歌山縣	54
德島縣	44
香川縣	29
愛媛縣	45
佐賀縣	12
熊本縣	15
宮崎縣	17
鹿兒島縣	1
沖繩縣	1
臺灣	1
計	144

第三十二回全國害蟲驅除講習會修了者氏名

府縣名	郡市名	町村名	族籍	氏名	生年月	略歴
大阪府	北河内郡	樟葉村	平民	中井正胤	明治十九年七月	大阪府立農學校農科卒業　大阪府立農學校奉職中
長崎縣	東彼杵郡	彼杵村	士族	中尾惠	明治卅五年十一月	長崎縣立農學校在學中
同縣	同郡	日宇村	士族	磯本新一	明治三十四年六月	同上
同縣	西彼杵郡	龜岳村	平民	山浦福一	明治三十五年五月	同上
栃木縣	安蘇郡	常盤村	平民	石山善壽	明治二十一年二月	千葉縣立園藝專門學校卒業　千葉縣技手奉職中
愛知縣	碧海郡	棚尾村	平民	杉浦昇平	明治二十九年五月	愛知縣立農林學校内教員養成所卒業　同縣碧海郡安城町立第五補習學校奉職中
静岡縣	濱名郡	笠井村	平民	田口雄太郎	明治二十七年八月	富山藥學專門學校卒業　東京帝國大學醫學部藥局在勤中
滋賀縣	坂田郡	法性寺村	平民	堤源吾	明治二十九年三月	滋賀縣坂田郡法性寺村農業補習學校卒業　蠶種製造從事
岐阜縣	稻葉郡	更木村	平民	岩田一雄	明治三十三年三月	岐阜縣立農林學校卒業　同縣加茂郡農業技手奉職中
同縣	同郡	本庄村	平民	高橋賴逸	明治三十年十二月	岐阜縣立農林學校卒業　同縣加茂郡農業技手奉職中
同縣	羽島郡	松枝村	平民	南谷武夫	明治三十二年三月	岐阜縣立農林學校卒業　自家農業に從事
同縣	揖斐郡	清水村	平民	弓削貞一	明治二十九年八月	岐阜縣立農林學校卒業　同縣揖斐郡長瀬村農會技手
同縣	惠那郡	中津町	平民	中村治助	明治卅五年十一月	岡山縣勝田郡立農林學校在學中
岡山縣	都窪郡	常盤村	平民	横田英	明治二十七年三月	岡山縣立農學校卒業　同縣都窪郡農業技手在勤中
香川縣	小豆郡	北浦村	平民	藤本市郎	明治三十二年七月	香川縣立農林學校卒業　小學教員在職中
同縣	木田郡	井戸村	平民	渡邊和太郎	明治三十四年四月	香川縣立農林學校卒業　同縣木田郡農業技手奉職中
同縣	同郡	川添村	平民	小川竹雄	明治三十四年三月	香川縣立農林學校卒業　同縣同郡川添村農會奉職中

縣	郡市	町村	族籍	氏名	生年月	履歷
愛媛縣	東宇和郡	宇和町	平民	別宮元	明治二十年十月	東京帝國大學農科大學林科卒業　朝鮮總督府山林課技手在勤中
福岡縣	福岡市	同	平民	永野大次郎	明治二十六年九月	福岡縣立師範學校附屬高等小學校一學年修業　九州白蟻驅除豫防工務所在勤中
熊本縣	鹿本郡	稻田村	平民	吉海正	明治二十三年四月	私立東京農業大學卒業　熊本縣鹿本郡立農學校在職中

◉百五十萬石の米を食ふ害蟲（中にも穀象が怖しい朴澤博士の防止宣傳）昨日文部省で博士號を授けられた横濱植物檢査所の技師朴澤三二氏は大學にゐる頃に研究を重ねた「石灰海綿」の論文で今回の榮譽を贏ち得たのであるが氏は現に植物檢査所で研究を續けてゐる穀物の害蟲に就て語る「米の節約として雜穀を奬勵し外國米を取り進んでは開墾を發達させ製產高を增すことの必要な事は云ふまでもないが毎年百五十萬石以上の米を害蟲の爲めに失つてゐる事實からすれば農民や商人に向つてこの宣傳も必要な事となる、日本の米の總入を約六千萬石と見て十一月から翌年の三月までに三千萬石を食ふとせば三千萬石は蟲に食はるゝ心配はないが殘りの三千萬石は四月から九月まで殆ど平均五分は蟲によつて破壞され一斗につき五合は減る、即ち百五十萬石は蟲に食はれる譯である、一石四十圓とすれば六百萬圓の損害である米の害蟲は外國邊では七十有餘種を擧げてゐるが日本では三十種許りを數へゐる中にも穀象といふ害蟲は四月から十月まで一日平均六匹前後の卵を生みつけ卵の中は米の內部から成長しては外部へ食ひ出るのでこの害は一通りではない、米に蟲がつくのは濕氣と暖氣が一番惡いので十三パーセントの濕氣を二十パーセント位にすれば直に繁殖し十パーセント位にすれば繁殖力は弱くなる從つて乾燥した倉冷氣の强い倉換氣法のつく倉が一番適當で二重俵裝も其の一法だが最期の手段としては硫化炭素の液を汽體にして一倉庫を燻すのであるがまだ民間の倉庫などでは爆發を恐れて使用した例がない農民や商賣人は從來の思想を一變して百五十萬石の內地米が救はるゝやう實行の普及が望ましい。（八年九月五日、都新聞）

◉害蟲驅除監察　本年稻作病蟲害の發生は例年に比し稍や少きが如しと雖も目下稻の螟蟲第二回葉鞘變色莖現出時期に切迫し居るを以て農商務省にては來る三十日頃より左記の通り稻作害蟲監察官を派遣し一層之が驅除豫防に關し奬勵を爲さしむべし。（東京電話）

農商務技手片山秀太郎氏富山新潟福島三縣へ▲植物檢查官補村田藤七氏長崎大分熊本三縣へ▲同省囑託員柴田文平氏德島高知の二縣へ▲植物檢查官河原高氏岡山廣島の二縣へ▲同上囑託員二宮元孝氏宮城神奈川の二縣へ（八年八月廿六日、大阪朝日新聞）

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐防蟲劑 クレオソリユム

塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●木材防腐防蟲劑 クレオソート油

器械的注入法に依らずして簡便に塗刷し得られ而も防腐防蟲に偉効あり

東洋木材防腐株式會社

本社 大阪市北區中之島三丁目壹
電話長 本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所 東京市麹町區内幸町二丁目四
電話長 新橋一八二番
新橋一八三番

（説明書は申込次第御贈呈）

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜會社同様に取扱可申候

一

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尚寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざるの時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。
爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彥太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長日比重雅宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ
一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし
一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし
一、原稿は前月廿日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番口座へ御拂込附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢増

大正八年九月十四日印刷納本
大正八年九月十五日發行

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸
編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] OCTOBER 15th, 1919. [No. 10.

第貳拾參卷第拾冊　大正八年十月十五日發行　第貳百六拾六號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第三十七回）

一金五圓也　東京市小石川區西丸町三番地　田中義一殿

一金拾圓也　岐阜市下茶屋町　安藤芝山殿

一金參圓也　三重縣飯南郡役所內　農友會視察團殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本號廣告欄に在り

大正八年十月

財團法人　名和昆蟲研究所　基本金募集發起人

小生事九月中下旬貴地方へ出張中は種々御厚遇を蒙り難有奉感謝候乍略儀以本誌上御禮申上候也

大正八年十月　名和梅吉

朝鮮京畿道江原道有志者諸君御中

害蟲圖解完成

着色　石版　數度刷　縱一尺三寸　横九寸

- ●第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- ●第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- ●第三。稻の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
- ●第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- ●第五。稻の害蟲イチモジセセリ（苞蟲又葉捲蟲）
- ●第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姬象鼻蟲）
- ●第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- ●第八。稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- ●第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- ●第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盜蟲又地蠶）
- ●第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- ●第十二。稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（稜黑横這又浮塵子）
- ●第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- ●第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
- ●第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（僞瓢蟲）
- ●第十六。稻麥の害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
- ●第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- ●第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- ●第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
- ●第二十。稻害蟲フタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
- ●第廿一。稻害蟲イナゴ（稻蝗）
- ●第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- ●第廿三。粟害蟲アハノヨタウムシ（粟夜盜）
- ●第廿四。桑樹害蟲チグロハマキ（尾黑葉捲蟲）
- ●第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姬金龜子）

特價提供　一枚　金拾錢　郵稅金貳錢

一組（廿五枚）　金壹圓貳拾五錢　送料拾貳錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部　振替大阪二五一〇番

昆蟲世界　第貳百六拾六號
（大正八年十月）

●楮の害蟲と楮の葉捲蟲に就きて

福井縣敦賀　高橋奬

楮の害蟲は幾何種類ありや又如何なる加害の程度のものありや等に至りては從來記されたるものなし。以下之れに關して之迄予の調査せるものを記せば先づ種類として有吻目に屬するものにクワノカイガラムシ Diaspis pentagona Targ. アオバハゴロモ Geisha distinctissima Wlk ワタカヒガラモドキ Phenacoccus pergandei Ckll. 鱗翅目に屬するものはワタノハマキムシ Sylepta derogata Fol. コウゾノハマキムシ Semaethis hyligenes Butl. クワゴマダラヒトリ Diacrisis imparlis Butl. コウモリガ Hepialus excrescens Butl. ギンボシスヾメ Parum colligata Wlk. 鞘翅目に屬するものにクワカミキリ Apriona rugicollis Chevr の十種を認む、而して右十種の害蟲中最も害の普通にして且つ楮固有の害蟲と看るべきはコウゾノハマキムシの一種に過ぎず、而してワタノハマキムシ及びクワカミキリの、時に害少しく大なるを見るも其他のものに至りては特に注意すべき程のものにあらず以下コウゾノハマキムシに就きて記すべし。

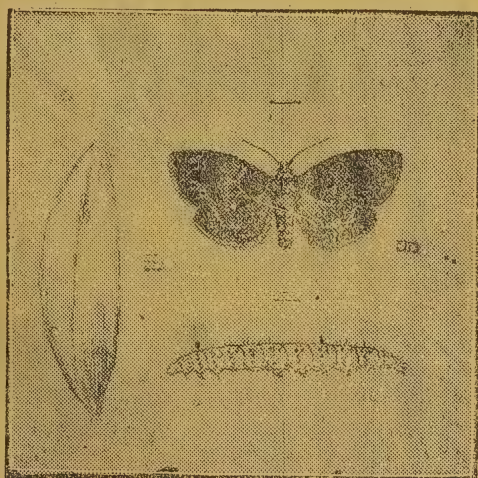
楮の葉捲蟲

學名 Semaethis hyligenes Butl

分科 鱗翅目擬葉捲蟲科 Glyphipterydidae

成蟲 小形の蛾にして体長二分翅の開張五分五六厘、全体黄褐複眼は黒褐、觸角は細小絲状にして基部黄褐なるも次に黒色と白色の斑となり、先端次第に黒色となる。下唇鬚は曲上して先端切られたる如く前翅は前縁並に外縁丸く出でゝ全形圓形を呈し黄褐色の中に前縁より後縁に走る微細の複雜なる黒色、灰白色の牙狀線を見、緣毛は黒色なるも二個所稍白色を混ずる。後翅は又稍圓形地色黄褐なるも中央に不正横圓紋を殘して他は黒褐、翅底より外緣に沿ひ一本の黄色條を見、緣毛は前翅と共に黒褐なり。体の下面、前翅は大体黒色、後翅は黄褐色なり。雄は雌より稍小形なるのみ大差を見ず。

卵 上面より見れば不正圓形側面より見れば稍扁平即ち饅頭狀にして淡黄色直徑一厘卵殼面に微小不正の凹凸紋あり。

幼蟲 孵化當時は体長二厘頭部肥大單眼赤褐、胴部微緑色なり。老熟せるものは体長五六分餘に達し頭部は扁平にして稍長形其色淡褐、胴部は他の幼蟲に比較して細長第一節は稍淡黄色、第二節以下淡綠色、各節の背面中央太く黄色此の左右即ち氣門上線に沿ひて小形黄色、第一節の背上には二個の黒點と前方に小黒點を列べ、第二節第三節には六個第四節以下八個づゝの太き黒點ありて之より細長毛を生せり。胸脚は淡黄、腹及び尾脚は体と同色とす。

コウゾノハマキムシ（二倍大）
（一）成蟲（二）幼蟲（三）繭（四）卵

蛹 蛹は長さ二分二三厘全体淡黄色、眼部に細小の淡黒紋を附け此の他腹節の背面第二第三第四第五第六節の後緣褐色に緣取られ、尾端に刺を欠

ぐ。此の蛹の入る繭は長さ一寸三分餘軟かくして純白色恰も綿の如し。

經過習性 全年を通じて飼育せざるが故に判然せざるも一部飼育の經過に依れば幼蟲は五月中下旬より出でゝ加害、第一回の成蟲は六月上旬其幼蟲は七月上旬に出でゝ中下旬に第二回の成蟲となる。此の後尚一二回の經過をする如く冬は恐らく幼蟲を以て越年するものと考へられる。

習性として成蟲は葉下に止まり敏活に体を前後に向けて運動をなし卵は軟かなる心葉の裏面脈に沿ひて一粒づゝ産む。孵化したる幼蟲は直ちに葉肉を喰ひ二三分に成長すれば左右より葉片を絲にて綴り其中にありて喰害し、後に只脈のみを殘して葉を網の如くにならしむ。此の成長せる幼蟲は運動甚だ活潑にして此の綴れる中に入れる際之を捕はんが爲めに開展すれば体を極めて敏活に反轉せしめて落下し容易に捕ふること能はざらしむ。蛹化せんとする際には主として下方の無害葉の裏面に來り絲を吐きて葉片を左右より綴り寄せ其中に白色綿狀の繭を造りて入る。

楮以外の加害植物 予は楮以外に其加害を知らざるも長野菊次郎氏に從へばカラムシ其他蕁麻科の植物にも加害するが如しと云ふ。

發生地 敦賀附近の地。予は未だ調査せしことなし長野氏は何れの地に於てせられたるや不明なるも多分岐阜附近ならんと考へらる。而して右の如き狹き範圍のみの實驗なるも局部的のものにあらずして廣く分布し居るものと考へらる。

驅除豫防法 未だ實地試驗を經ざるが故に具体的に述ぶること不可能なるも次の數項を參照して行ふべきものと考へらる。

一、第一回幼蟲の發生即ち初期に於て被害葉を調査し其幼蟲を葉上より壓殺するか又は一々綴れる葉を開展して潰殺すること。但し此の際は害蟲は敏活に活動して落下するものなれば注意して逃がさゞる樣にすること肝要なり。

一、何れの時期にも係らず毒劑の應用は有効なりと考へらる。

一、葉下を調べて白色の繭を摘み取りて内部の蛹を潰殺すること比較的容易なり。

附言

本稿を草するに當り本害蟲の種名の判定に付き

故長野菊次郎氏を煩せること大なるを謝す。而して予八月上旬山形縣園藝會主催の園藝害蟲講習會に出張同下旬東京に出でゝ初めて氏の永眠を耳にしたり。予の是迄氏に負ふ處大なるのみならず今後又大いに氏の指導に待たざるべからざるものあるの際忽然として逝く誠に哀悼に堪へず餘白を以て氏の靈を慰めんとす。諒是讀者。（終り）

●葡萄及野葡萄の害蟲ブダウハマキザウムシに就て

青森縣黑石町東果園　西谷順一郎

ブダウハマキザウムシはチョツキリザウムシ科に屬する葡萄及び野生葡萄の害蟲である、本蟲に就ては今日までに左の人々によつて發表されて居る。

一、葡萄芽蝕象蟲（ブドウメクヒゾウムシ）。明治三十八年一月。果樹害蟲篇一四四頁
一、ブダウメザウムシ。大正四年四月。大日本害蟲全書後篇二〇二頁
一、葡萄の害蟲ブダウハマキ象蟲に就て。大正五年一月。農友第四號二五頁
一、葡萄（ブドウ）の葉卷象蟲（ハマキゾウムシ）。大正八年三月。勸業模範場研究報告害蟲に關する調査三七頁

學名 Rhynchites lacunipennis. Jekel.

被害植物。栽培葡萄。野生「エビヅル」

成蟲 口吻より鞘端の末節まで一分六七厘乃至二分二厘内外、全體暗褐色で紫色を帶びた金光あるが美麗でない、翅鞘面に無數の點刻縱列と細軟毛がある、口吻は其光端少しく太まり紫黑色である、口吻の中央から棍棒狀の觸角が出で居つて黑色で光澤を有し基部及び末端が太い、頭部は小さく先方が細まり複眼は深黑色。胸部は稍や球形中央に一の縱溝がある。翅鞘は稍や方形を呈し末端

圓味を帶び下方に曲つて居る。脚は胴部と同色股節は太く紡錘形を呈し跗節は紫黑色である。

幼蟲　體長二分一二厘内外全體淡黃褐色で多少乳白色を呈して居る、頭部は茶褐色體の各環節は凸まつて無數の横皺がある、氣門は黃褐色、常に體を内方に曲て居る。

蛹　體長一分八厘内外裸蛹で翅部脚部觸角等は分離して明瞭である、全體淡き乳白色跗節の末端多少濃色、複眼部は暗褐色腹部の末端突起して居る土窩中にある。

卵　大さ二厘内外で楕圓形、其色淡黃色、常に捲葉内に一二粒產附されて居る。

經過習性　本蟲の經過習性は硏究者によつて異つて居る今四氏の記載を比較すれば次の如である。

佐々木博士果樹害蟲篇

此象蟲は四五月の頃葡萄の新芽に群來し之を蝕害すること夥く爲めに葡萄は其勢力を失ひ結實甚だ惡しゝとす。

松村博士全書後篇

年二回の發生をなす第一回は五六月頃現はれ第二回は九十月に出づ、幼蟲の有様にて越年し翌春蛹化し次で羽化す、成蟲は葡萄の新芽に口吻を挿入し液汁を吸收し同時に食害す、幼蟲は恐らくは管狀に卷きたる巢中にあるべしと雖も實見したる事なし。

西谷順一郎農友

本蟲は一年一回の發生で幼蟲態で越年し翌春蛹化し次で羽化するのである、成蟲は六月上旬から多く現はれ七月に亘つて葡萄、山葡萄（エビヅル）等の葉柄を半ば嚙み切り萎縮次第之を縱に捲き其中に產卵する、卵は大抵一二粒で三粒より多く產むものは餘り見ない、幼蟲が孵化すれば卷葉の内部を食し此處で充分成長し七月下旬から八月頃に至り土中に入るのである、卷葉は長く樹上に殘つて居る事がある……。

向坂村松爾氏模範場報告

一年一回の發生にして越冬の成蟲は五月中旬頃より活動し葡萄の發芽を待ちて其新葉に集り食害し同下旬乃至六月上旬產卵す卵は卷葉の内に三粒乃至七粒を產付くるものにして一週間内外を經て孵化し七月下旬乃至八月上旬蛹化し同中旬羽化し

成蟲となり落葉枯葉等の間に越年す。

右の如く四氏の研究は皆異つて居る、そして發生回數は果樹害蟲篇では記入して居らぬが多分年一回であらうと思ふ、農友及模範報告では一年一回であるが害仝、後篇では二回である。そして私の大いに疑問とするのは害、仝、後篇では幼蟲を未だ實見したる事なしと明記しながら幼蟲の有樣で越年しと明記して居る、實見した事か無くて越冬の有樣が判明すべき筈がない。

越冬の狀態は氣候土地の寒暖、室內飼育と野外調査等に依つて異る事がある、殊に是等象蟲類は氣候の寒暖に依つて著しく變化があるから或は幼蟲或は成蟲などと研究者によつて異るのであらう加害の狀態は果害害、仝、模範の三者が皆初めに芽を食ふとして居るが余は未た芽を食ふ有樣を實見した事がないので、之れは三氏の說を受賣して置く。

驅除豫防法

本蟲は山地の園には可なり發生する事かあるが平地の園では殆と見る事かない、それで私は大々的に驅除法を行つた事は無いが普通左の如くすれば宜しい。

一、本蟲は頗る落下し易いから樹下に白布或は大なる心臟形捕蟲網を置き打落法を行へば宜しい。

二、樹上の卷葉を燒却する事

三、餘り緣枝を密生せしめざる事

四、冬期中表土の耕耘

（終）

●昆蟲の交尾式

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

昆蟲の交尾狀態は各種各樣である余は試に昨年來探究に係るもの左記の如く分類して研究の便を計らんとしてゐる固より自分免許の名稱であるから適切を缺くものもある、であらう幸ひに御意見を賜はる讀者を得て完成したいと思ふのである。

一、雌雄相重なり頭を同方向に向ふるもの……重疊式

二、重疊式の變化したもので雌は匍匐の姿勢を

採り雄は殆んど直立するもの……雄直立式

三、雄は直立より更に一層体を反らして全く仰向に背を地物に沿へて体を持す雌の姿勢は前の通りで雌雄頭の方向は全く相反す……………雄反上式

四、雌雄は体を平面上に並べ頭は殆んど同一方向に向ふもの……………並向式

五、雄は水平の姿勢を採り雌は雄の体下に環状を成して雄に纏るもの……環状式

六、雌雄の体は同一平面上に於て一直線を成し頭は全然反對の方向に向ふもの…反向式

七、雌雄は同一平面上に於てV字形に並び頭は全く異なる方向を向ひてゐる時により並行式に近い状態を成す……V字形式

八、雌雄互に腹面を向き合せて前中脚を以て他物に懸垂するもの……對向式

大要以上の如く區別をしてさてこれから各型式に就き二三の例を舉げて説明して見やう。

重疊式　此は最も普通の式で恐らく全昆蟲の種類の半數以上は此式に當るであらう積翅目Plecoptera直翅目Orthoptera有吻目Rhynchota中水棲類Hydrocores及水黽科Gerridae蝨科Pediculidae介殼蟲科Coccidae 蚜蟲科Aphidae 等双翅目Diptera中數科(家蠅科Muscidae 水虻科Stratiomyiidae等)微翅目Siphonapteraの蚤Pulicidae鞘翅目Coleoptera膜翅目Hymenopteraの大部分は此式による此式に因り交尾する昆蟲は概雌が雄を背負ふ關係上雌の体は雄に比して大きくて往々極端に雄の小さいものがあるバッタ類や蚕の雌雄は誰にも其体の大小で容易に區別が出來る雄は單に雌を保持してゐる丈で何等運動の機能の無いのが普通であるが雌は大抵匍匐してよく雄を負ひ或はバッタや蚕の如く跳躍する又水棲のゲンゴロウやガムシはよく游泳するが矢張り雌が働くのである近來コホロギ類の交尾に就て岡崎氏が熱心に研究せられ有益な發表を見るに及び余も亦屢々實驗して此類の交尾は雌が雄の上に乗つて行はれることを明かに知つたが此等も亦重疊式に入れたのである此方式に種々の變型がある以下述ぶる環状式迄は即此式の變化したものと見做すのである。

雄直立式　此式は重疊式の一變形で時ありては重疊式に近い場合もある鞘翅目金花蟲科 Chry-

somelidae 膜翅目中沒食子蜂科 Cynipidae 小蜂科 Chalcidae 卵蜂科Proctotrupidae 等でよく見る型である余は曾てキイロシリアゲアリ Cremastgaster sorolidula osakaensis Forel で此例を見たこともある最著しい例はウリハムシ Aulacophora femoralis Motsch で雌は匍匐の姿勢で靜止し雄は生殖器を雌と交接の儘後脚で地物に支へて直立し前中脚は縮めて眠るが如き態度を保つてゐる。ビロウドコガネ Aserica orientalis Motsch も同樣であるキイロシリアゲアリでは雄は極めて小さくて雌の尾端に付着して直立し雌が歩行に任せ恰も馬車の御車のやうな態度で平然としてゐるのである。

雄反上式 此式では頭の方向が全く雌雄相反してゐる點から云へば反向式のやうであるが異なる所は雌は匍匐の狀態であるに拘はらず雄は仰向である點である、此式の最も著しい例は曾てセボシジヨウカヒ Telephorus vittellina Kies の交尾で見たことがある今其狀況を記して見やう。

本年五月廿五日午前七時桑の葉面に本種の交尾中のものを見付けたが此奇妙な交尾の仕方に目を惹かれて暫時注目する中雌はボツ〳〵歩き出した雄は曳かるゝまゝに依然脚を縮めて仰向樣で付いてゐる雌が勾配急な場面に移り動もすれば雄の体が滑つて下押しになりさうな時雄は急に後脚を伸ばして地物(桑葉)に摩り付け乍ら曳きづられてゐた此間約二十分姿勢に付少しも異常はなかつた。

同樣の交尾式はクロコガネ Lachnosterna inelegans Lew. にも見た又大蚊科 Tipulidaeの中にも同樣の式を採るものがある曾て電燈のセードに止まり雌は前中兩脚をセードの縁にかけ雄は雌と交接せる儘六脚を伸ばして恰も輕業師の樣な藝當で眞倒樣である其時雌は東に向てゐるのに雄は西向（東西とは解りやすく云ふたのである）即之を平面上に移すと全くセボシジヨウカヒの如く雌は伏臥の狀態雄は仰臥の狀態て交尾を遂ぐることゝなる今一種のカゞンボは此と同樣の方法であるが異なる點は雄が交尾中腹及胸部を曲げて鈎の如く雌の背の方に向つてゐるのである。

並向式 此方式は木蝨科 Psyllidae 白蠟蟲科 Fulgoridae 浮塵子科 Jassidae 及蟬科 Cicadidae等に見る例である此亦重疊式から變化したものらしくトクリバチ Eumenes pomiformis F. の如きは雄が

雌の背上で体をX字形に交入して頭は同一方向に重ねずに寧ろ相並べてゐる此等は重疊式から並向式に變化の階梯とも見るべきである。

環狀式　こは專ら蜻蛉目 Odonata に特有のもので恐らく交尾式中最複雜なものであらう彼の体を水平に保ち翅を擴げて飛翔するものは雄で雌は其腹下に縋り付て体を環のやうに曲げてゐるのである彼れの交尾せんとするや雄は先腹部第九環節にある生殖器から精液を分泌し之を第二環節にある交尾器に移す次で雄は雌を求め腹端の付屬器で雌の頸を挾み雌は同時に雄の腹端に六脚もて縋り体を曲げて其生殖門を雄の第二環節の交尾器に付着しかくて環狀の交尾式となるのである是亦重疊式の大變化と見做すを得べし元來生殖器の位置が斯くも雌雄により甚しき相違があるから若し普通の重疊式を執る時は雌の腹部第九節が雄の第二節に當り從て雄の腹部第三節以下は長く雌の腹端から後方に突出し其反對に雌の頭胴部は雄の頭より全然前方に突出し甚奇なる狀態を呈するのみならず飛翔せんとする時には甚自由を缺く虞がある茲に於て巧妙にも雌は体を曲げて頭を雄の腹端に廻はして脚もて縋り同時に雄の方からは其頸部を保持するに腹端の附屬器を以てし普通ならば雌を抱くべき脚は其用を省き其代り自由自在に翅を振ひて又他物によく止まる等動作を敏捷に成し得て獨特の働きをするのである。

以上は何れも重疊式から變化したと思ふ各型式であるが尙茲に一つミノムシ Psychidae の奇なる交尾型式を説明して其重疊式に外ならぬことを明かにしやうと思ふ彼れの交尾は雌は袋の中に頭を下向に位し雄は其袋の下口から腹端を挿し入れ生殖器部を長く伸長して結局雌の尾端の生殖器に當てがひ茲に交尾を遂ぐるもので即雄は巣の外に雌は其中に何れも下方に向てゐて假に巣を取り去つたものとせば全く相重なり合つてゐるのである只雌の頭より雄の体が遙かに前方に突き出てゐるのみが一寸かはつてゐるのである。

背向式　此は重疊式に相對して多數昆蟲の交尾方式である即此式に屬するものは有吻目中陸棲類 Geocores(水黽科を除く)毛翅目 Trichoptera 鱗翅目 Lepidoptera(ミノムシは別)の全部及双翅目 Diptera の大部(食蚜蠅科 Syrphidae の食蟲虻科 Asilidae

癭蠅科 Cecidomyiidae 大蚊科Tipulidaeの大部）は何れも此方式によるものである此式のものは匍匐跳躍等は稀で飛翔も亦餘り行はれぬが毛翅目中の數種の如く迅速に匍匐し蝶類の如く漸く飛翔するものもある要ずるに此式は交尾としては最安靜な方法であるであらうと思ふ是亦種々の變型がある以下述ぶる方式は即それである。

V字形式　マイマイガLimantria dispar L.の交尾は雌雄同一平面上に互に角度をなしV字形となるもので頭は全然異なる方向に向ひてゐる此場合更に雌雄頭を近けたならば並行式となるのである三宅博士によるとシリアゲムシ Panorpaの如きも此に類する狀態をなすものらしい其他蠶蛾 Bombyx mori L. も概此式に因るものである。

對向式　是亦三宅博士の研究せられた結果による一方式でカヾンボモドキ Bittacus の如き兩性が脚で他物に懸垂し互に腹面を向け合ひV字形となることは其稀なる例であるが蠶蛾に於ても此樣な狀態を見たこともある。

以上背向式の各型を記したが本研究中余は曾て蠶種製造家を訪問して其蠶蛾の交尾數千組を見て其面白い實驗をした元來蠶蛾の交尾式はマイマイ蛾と同樣V字形が原型らしく初めて交尾した時のもの及其他多くは其式で其中一部分は反向式で是亦決して少くはない割合で表はすとV字形式七割反向式三割位である所が偶然蠶箔の椽にぶら下り交尾をしてゐる一對は兩性が脚で懸垂し互に腹面を向き合すことが恰もカヾンボモドキのそれの如くであつた即反向式及其變化による各型式は此蠶蛾の一瞥で同時に見得たのであるこれによつて考へて見ても交尾式の變化は其交尾場所の位置雌雄体の肥瘠の狀態及外界の各種の關係により生殖作用に最都合のよい狀態を保つに外ならぬものであることは勿論てある。

僅々一ケ年の研究の結果であるからまだ面白い型があるかも知れぬが更に後日の研究に待つこととし今回は此れで一段落を付けて序手に此間に見た二三事項を記載して擱筆することゝする。

交尾中の動作

飛翔　交尾中飛翔するものトンボの如き最著明であるカウカバヘ Ptecticus illucens Schin. の如きも亦よく飛翔する其他大蚊類やシオヤアブPro-

machus yesonicus Big. の如き或は蝶類が交尾の儘飛翔するジャノメ蝶 Satyrus dryas. Scop. が交尾の儘雄が大きな雌をぶら下げて數間乃至數十間の距離に飛行するのは奇觀である蟻蜂類は飛翔中交尾するものと信ぜられてゐるが交尾の儘で飛翔すると云ふ事實があるかどうか蜜蜂の交尾に付き某氏の實驗說を聞くに曾て或る晴天無風の日午前十時頃日光の反射強い禿山の附近で蜜蜂の雌雄が相重なり地上に落下し暫時交尾を遂げて後離れて飛び去つたと云ふ同一の狀態は余も曾てクロマルハナバチ Bombus ignitus Sm. に於て實驗した曾て彼れが交尾期に余が庭の綠葉に打向てゐた偶然の場合に突如一球となつた雌雄が相抱ひて葉上に落下し來り暫時交尾の後離れて飛び去つたトックリバチが Eumenes pomiformis F 木葉上(一回は窓硝子)に靜止して交尾を遂ぐる事實は本年中二回實驗した是の事實により考ふるに蜂類の交尾は交尾前に雌雄相擇ぶの適應上飛翔はするが已に交尾を開始するや其儘飛翔する能力は無いものであるらしい又蟻に付いても曾てキイロシリアゲアリが電燈下に交尾の狀態を見るに初め數頭の雌と數百頭の雄と群飛し來り暫時相爭づてゐる樣子であつたが軈て一雌一雄交尾し雌は頻りに步行しつゝあつた或は蟻類も概此の狀態かも知れぬ要するに飛翔する類は餘り多くは無い又飛翔するものも好んで飛翔するのでは無く或る事情で止むを得ず飛翔するものらしい。

交尾中の飛翔は雌雄何れの翅力を用ふるやトンボ類蝶類等は何れも飛翔する場合には雄が專ら翅を振ふ其他靜止中の昆蟲が突然飛翔する必要を生じた場合には雄が翅を擴げる曾てハラビロカメムシ Homoeocerus dilatatus Horv. 交尾中のものを捕へ高く空中に投げて其落下する有樣を見たが强く地上に落下するを防ぐの動作として雄が急遽翅を擴げた落下後は雌の匍匐に任せて雄は曳きづられてゐる何遍繰り返してもいつも同樣であつた併しカウガバヘは雌が翅を擴げて飛行の主力となり雄も翅を擴げるが補助機關的に使用するらしく大蚊類でも雌が主力を用ひ雄は翅を擴げて調子を取つて後から付いて行く要するに昆蟲の種類により雌が主力を用ふるものと雄が主力を用ふるものとあり一定はせぬが雌が主力を用ふる場合彼のジャ

ノメ蝶の場合の反對に雄が翅を使用せずしてぶら下つたり負ばれたりするやうなことは無いらしく矢張雄も翅を擴げて少くも力の一部を供給するらしい但同一の種類で或時は雄が又或時は雌が翅力を用ふると云ふやうなことは無い。

匍匐游泳並に跳躍　多くの昆蟲は交尾の儘に匍匐することは出來る從て游泳することも跳躍することも出來る重疊式の大部は雌が下にゐるから匍匐は當然雌の自由である反向式の場合は雌が勝手に匍匐し雄は雌の行くが儘に曳かれて行く但反向式のものは動作が重疊式のやうに自由でないらしい水棲昆蟲は皆何れも游泳するが專ら雌が力を用ひ雄は固く負はれてゐる蝗蟲、螽斯等では雌がよく小さい雄を負ふて強く跳躍する蠶が雄を負ふて跳躍するのは誰も皆知る但コホロギの雄が下になる式では雄がよく匍匐或は跳躍するか疑問である要するに此動作は槪雌の自由意志により居を轉ずる時の動作で雄は全然之に從ふのみで何等意志を用ふることがなく假令雄が意志により轉居しやうとしても雌が應ぜず結局交尾は完結せぬらしい此の適例は蠶蛾の交尾中之を取扱ふものゝ注意によりても判かる即交尾せる蠶蛾を整理する場合雄を捕へて引き上げると大抵は離れる必ず雌を捕へて取り上ぐれば必ず雄は付いて來る。

交尾前後の動作　最後に昆蟲が交尾前及交尾後如何に動作して交尾を完了するの適應があるかを記して見やう勿論交尾のある限りは必ず或る動作は當然であるこれが吾人の目に映ずる範圍は極めて狹少であらう鳴く蟲の全目的はそれで又トンボが交尾後尙雄が雌の頸を挾んで飛翔するのも亦其一方法であらう。余は曾て沒食子蜂科 Cynipidae の各種交尾前雄が雌に乘り觸角を二本共揃へ頭を左右に動かして熱心に雌の觸角を一本づゝ左右交々摩でる有樣を見た小蜂科中卵蜂科にも同樣の動作を見たことがある而して吾人の目に映ずる範圍では動作と云ふことは雄が雌に向てする場合が多く雌が雄に向ては甚輕薄であるものゝやうである但し此問題は中々の大問題で僅に二三例で以て全般を律することは餘りに早計かも知れぬ。(了)

講話

●庭木の害蟲驅除豫防に就きて（承前）

蟲廼家蟲奴

松は何れの庭園にも栽植せらるゝ主要なる庭木の一である、而して盆栽としても隨分多くの人に珍重がられて居る、處が此松樹には各種の害蟲が發生して加害する結果、折角の松樹をして枯死に頻せしめ、大に庭園の風致を損傷せしむることは珍らしくない、而して其の害蟲中最も一般に被害があつて、あたら松樹を枯死せしむるまでに加害するものは彼の有名なるマツケムシと謂へる害蟲である、此害蟲は松樹の老若を問はず、其の葉を食盡するから、十數年は愚か數十年乃至百數十年經つたものでも一朝該蟲の發生多き塲合は遂に枯死を免れ難いのである、從つて該蟲の驅除に關しては常に各地に於て質問を受けて居るのである。特に本年の如きもどちらかと謂へば稍や該蟲の發生は一般に多かつた様だから、質問も出たのである、去れば今回は其マツケムシに就き驅除豫防の事を述べて時節柄驅除の實施を促したいと思ふ。

元來松毛蟲はマツケムシ或はマツムシと稱へられて居るけれども當時其の成蟲に對してはマツカレハと命名されて居るから、若し書籍或は雜誌等にマツカレハとあらば、それはマツケムシ或はマツムシの事だと承知すべきである、然し塲合に依りては彼の春早く出づる蟬即ちハルセミの事をマツムシと稱へられて居る事もあれば注意を要す

る、此マツケムシは一年一回の發生で七八月の頃盛んに成蟲たる蛾が現はれて產卵なし、其卵より孵化したる幼蟲が即ちマツケムシである、然し此マツケムシは所に依り或は年に依つて一年に二回蛾が現はるゝ事もある、此場合には五六月に第一回の蛾が出で八九月の頃に第二回の蛾が出現する何れにしても冬季幼蟲狀態にて經過する事は同一である、兎に角該蟲の驅除豫防を爲さんと欲すれば先以て何時頃蛾が現はれて產卵なし、幼蟲即ちケムシが何時頃現出して加害するか或は其加害の程度が何の樣であるかと謂ふ事の大体を知悉する事が肝要である、去れば今一年一回普通に發生すと見て各期間を示せば左の如くである。

發蛾期	出現期	六月乃至九月
	最盛期	七月乃至八月
卵期	卵期	六月乃至九月
	卵最多期	七月乃至八月
幼蟲期	幼蟲初期	七月乃至翌年五月
	幼蟲後期	五月乃至七月
蛹期		六月乃至八月

以上の如くにて庭木に對しての驅除最好期は何時頃かと謂へば六月乃至八月の蛹期と幼蟲の初期たる七月乃至十月迄と翌年の四五月の兩期と思はるゝ、勿論他期に於ても驅除は出來るけれども能く實施が出來て効果を擧ぐるのは右の兩期と謂ふまでゞある、去れば何れの地方にありても先づ以て以上の期間に注意を爲し該蟲の驅除を施行する樣にせば可ならんと思ふ。

本年は既に蛹期は濟んで過去に屬したれば當時にありては自然幼蟲の初期のものに對して驅除するのであるが、何分毛蟲はまだ四、五分位に生長した許りで小さいから松葉の基部に靜止し居る時は一寸認められ悪いから多くの場合該蟲の發生加害を知らずに經過さるゝのである然し年々發生加害せらるゝ松樹なるときは大抵該蟲の發生するものなれば一回丈は是非共驅除を爲し置くのが宜しい、それを實施せずして、翌年に至り該蟲の生長して盛食期になつてから狼狽しても中々容易には驅防が出來ないのである、處で當時該蟲を驅除するには、販賣藥品を使用するのも宜しいが、又自ら調劑する事が出來る、夫は最も容易なるのが除蟲菊加用石鹼合劑と謂へるもので、洗濯石鹼參拾錢を一升の湯にて溶解せしめ後除蟲菊粉二十匁を

混入して能く攪拌したものである、之は現液であるから使用に際しては水にて十倍に稀釋して撒布するのである、最も撒布するには强力の噴霧器を使用して可成的噴霧口を松葉に殆んど接觸するまでに近づけて撒布するのである、斯くするときは松葉の基部等に靜止するマツケムシの躰軀に能く接觸して効果を顯著ならしむるからである、之は特に注意すべき條件であるから必ず忘れない樣にして撒布の要領を解得して實施すべきである、斯くなすときは一寸見て毛蟲の居ない樣な部分にても隨分多くの毛蟲が藥液に感じて地上に落下して驚く程の結果が現はるゝものである、此方法は越冬期に入る前には最も好適であるが、又翌年四、五月の頃越冬期より現出し來つたものに對しても毛蟲の一寸四、五分迄のものには同樣に効果が顯著であるから實施すべきである、特に建木として或る數本乃至十數本の松樹であれば極めて容易であるから、常に該蟲の發生に注意なし、發生あらば松樹の頻死を敢て爲さしむることなくどし〳〵と實行して庭園の風致をして松の綠と共に永遠に保持すべしである。

而して余は從來之が驅除として大和驅蟲劑を使用なし試みたる事ありしに除蟲菊加用石鹼液と同樣に効果の顯著なることを認めた、その分量は大和驅除蟲劑一合を三升乃至三升五合内外の淸水中に投じ能く攪拌したるものである、此液を撒布すればマツ毛蟲は見事に樹下に落下するから之を掃き寄せて投棄するのである。

又蛹期に於ては繭内にあるを以て松樹或は松葉間或は附近の雜木等にある繭を發見して內部の蛹を潰殺するのである、然る時は發蛾するものなく後害を免るゝことになる、右の外越冬期に先ち樹幹に「ワラゴモ」の如きものを卷き附け之に毛蟲を潛伏せしめて冬季間に驅殺することあれども、中々當方にて思ふ樣に該蟲は好んで態々「ワラゴモ」中に潛伏せようとして集つて來ないから、それで以て安心する譯には行かぬ、去れば庭園内の松樹に對しては是非共前に述べたる藥劑的驅除を此好期を逸せず實行するに如くものはない要するに松毛蟲の爲め苦慮され居る庭木の所有者は一日も早く之が驅除に從事なし以て最愛の松樹をして永遠に保存する樣に注意が肝要である。

雜録

●白蟻雜話（第一〇〇回）

白蟻翁

（第九六五）前田博士の白蟻談　大正八年九月拾五日本派本願寺岐阜別院內佛敎講習會に講師として出席の文學博士前田慧雲師に面會の節談話中に同博士東京の邸宅に慢性的の白蟻發生し居りて木片等に往々集合することあり、尙ほ庭園內松杉科植物の莖幹に枯死の部分ありて其部分に白蟻の蝕入し居ることの實況を親しく述べられたり、因に慢性的の白蟻とは大和白蟻のことなり。

（第九六六）岸本氏の白蟻談　大正八年九月二十九日京都府竹野郡鄕村の岸本達藏氏來所、同氏は岐阜縣某所の養蠶敎師にして滿期皈鄕の際當所の昆蟲博物館並に白蟻館を親しく觀覽の結果愈々白蟻被害の恐るべきことを深く感じ特に面會を求められたるを以て直に面會の上同氏の所感を聞くに即ち、同氏鄕里の小學校構內にある澤山の櫻樹枯死したるも其源因不明なり、然るに蠶具消毒所建物に白蟻の發生を昨年發見したれば試みに枯死の櫻樹根邊を堀り起したるに果して多數の白蟻を見るのみならず校舍の一部に於ても發見し其他の民家にも暖爐の附近に尤も多く且つ四、五年前建築の養蠶傳習所椽板をも蝕害し其後羽蟻の群飛するを見たり、是等群飛の日は一年中の尤も良き日なりと稱へ居れり、然るに床下の木材を調査するに全く蝕害され現蟲は澤山群集し居れり、尙山林中の松樹切株等は白蟻の養成所と認めらるゝと頻りに述べられたり。

（第九六七）應擧館の白蟻　東京品川御殿山の男爵益田孝氏方庭內に建てられある所の有名なる應擧館に大和白蟻發生のことは本誌第二百五十一號（大正七年七月發行）白蟻雜話第八百十五「白蟻と觀音(七)」と題する所に簡單に記して後日詳細に述ぶることを約束し置きながら其儘となり居れり、何れ時を得て其顚末を詳記せんと欲するも兎も角蟻害防除の効を奏して最早大勢は定り居るも全滅の域に達せざればなり、然るに屢々報告を

受け受け居る所の最近の分は大正八年九月十四日附にて益田男爵家執事中村峯吉氏よりの報告に依れば、

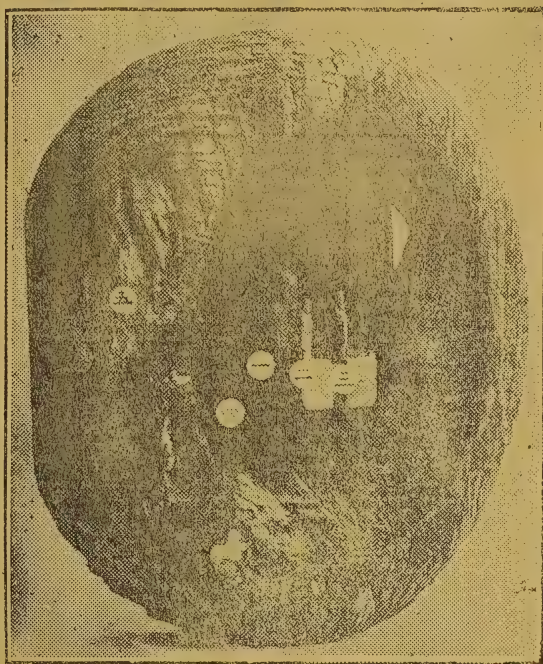
(前略)當方白蟻は蟻寄板には頗る澤山集り候が御蔭にて應擧館には不及偏に先生の御垂示を蒙りし結果にて感佩罷在候次第に候(下略)。

右の通りにて室內には防蟻藥を充分に塗抹し且つ室の內外に約三百個の蟻寄板を各所の地下に埋藏し大ひに白蟻を集合捕殺の方法を取りたる結果なり。

(第九六八八)津村別院の白蟻　大正八年十月二日大阪市東區本町四丁目本派本願寺津村別院に於ける白蟻調査の際輪番吉田逸象師等の案內を受けたり、先づ御殿玉座(先帝陛下明治四年並に同十年の二回行幸)附近の床下に於ける木材を調査するに幸ひ何等蟻害を認めず、然し庭園內にある老松の切株には大和白蟻の一大群集を發見したり、其內職兵兩蟲の外澤山の擬蛹をも加はりて翌年の四五月頃に至れば羽化して羽蟻となり溫暖なる日の十二時前後に於て群飛するの準備中なれば大野校長に話して本願寺設立の相愛高等女學校生徒の一部に其實況を親しく示して說明をなし置きたり、夫より土塀の栗材扣柱を見るに土際に於て蟻害を認めたるを以て其一部を破壞するに卵塊を見出したれば直に切取りて調査をなしたるも不幸にして女王を見失ひたるは殘念なり、然るに卵塊の外幼蟲の多數なるは實に驚くべき程なれば白蟻標本の好材料とて職蟲、兵蟲、擬蛹、卵塊、幼蟲を博物敎員は多數集め置かれたり、尙其附近の建物には幾分の蟻害を蒙り居るを認めたり、夫より本堂、二尊堂並に聚明亭等を調査したるに大体に於ては蟻害を認めざるも詳細內部調査をなせば多少の蟻害あることを想像せり、兎も角防蟻法として蟻害の切株は直に除法し扣柱の耐久力あるものには防蟻藥を塗抹し置く必要を述べ置きたり。

(第九六八九)白蟻と觀音(一一)　茲に示す所の(一)の白衣觀音は御長五寸五分にして辻壽山氏の彫刻、其材質は官幣大社香椎宮の御神木綾杉(神功皇后三韓征伐の際朝鮮より持ち皈られたる由)にて大正七年四月廿五日參拜の節稻村宮司の依賴を受けて白蟻被害調査をなし其被害の一部を貰ひ來りしものなり。(二)の白衣觀音は御長二寸五分

にして辻氏の彫刻、其材質は屢々記したる所の日清戰爭の際捕獲軍艦操江號家白蟻被害のアメリカ松。（三）の白衣觀音は御長三寸にして辻氏の彫刻其材質は浦戸丸家白蟻被害の杉。（四）は船形肘木にして官幣大社筥崎宮廻廊に使用の家白蟻被害の松。（五）は官幣大社宇佐八幡大鳥居の家白蟻被害の臺輪（詳細は本誌第二百三十六號「大正六年四月發行」講話欄「官幣大社宇佐八幡宮白蟻調査談」參照）にして高さ二尺五寸其蝕害の有樣は恰も海波の如く見ゆるを以て船形肘木を浮べて入船と認めたり、特に船に因みある木材にて刻みたる三體の白衣觀音を安置し是れを渡海の觀音と命名したり。

白蟻と觀音の圖（十分の一）

（第九七〇）永野氏の白蟻通信　大正八年九月二十八日附にて福岡市外馬出町の永野大次郎氏（第三十二回全國害蟲驅除講習修業）より白蟻に關する通信ありたれば左に掲げて參考に供す。

（前畧）本日福岡縣廳より電話が掛りました故行きて見ましたが縣廳内の電話室に大變の家白蟻がコンクリートの中に巣を造つて居ました故、夫を取り除きクレオソリユムを塗抹し置きました。

（第九七一）岡田技師の白蟻通信　靜岡縣日比内務部長の官舍には白蟻發生の趣きにて同部長より防蟻の方法を尋ねられたり。然るに其理由は岐阜縣在任中屢々白蟻被害の恐るべき事を見聞されたるを以て自然榮轉後深き注意ありし結果と推察したり、其後幸ひ靜岡縣農事試驗場の岡田技師來所に付調査方を依頼し置きたるに大正八年九月

二十九日附を以て左の如く通信あれば茲に掲げて厚意を謝す。

先般來御申越の本縣内務部長官舍白蟻の件其後種々差支へ有之參り兼候所漸く本日朝訪問拜見仕候所大和白蟻にて中々各所被害有之疊も所々被害有之防蟻劑少しく塗抹致し候所被害個所多く修繕を要する所多々有之候故近日縣廳へ出頭修繕係へ相談致し度其際に防蟻劑を悉く塗抹の考へに御座候、部長夫人の御話には蟻寄板御送附の樣に候得共未だ到着不致との事に御座候、先は右概要申上候尤も官舍の土地は濕地にて腐木菌も寄生の個所有之候、右數回御注意に對し甚だ延引の段申譯無之候(下畧)。

右の次第にて蟻寄板請求に付已に見本差出し置きたるも行違ひにて未着の事と確信せり。

(第九七二)中山氏白蟻標本寄贈　大正八年九月始め臺灣臺南師範學校に在勤の中山米藏氏より白蟻各種の標本十一瓶を寄贈せられたり、其種の明瞭なるは家白蟻。姫白蟻並に天狗白蟻等の存在を認めたり、今左に採集せられたる場所を掲げて厚意を謝す。

臺中廳葫蘆墩局下南坑庄
臺中廳員林支廳三塊厝庄
嘉義廳哆囉國西堡番社街、三二五番地
嘉義廳僕仔脚
嘉義廳茄苳比堡菁蓁庄
臺南廳下臺南市
臺南廳蔴荳堡安業庄
臺南廳西港仔堡劉厝庄
臺南廳南第一公學校ノ垣根
阿緱廳蕃薯寮支廳
新竹廳苗栗一堡新鷄隆庄土名端龍坑

(第九七三)防蟻藥と螻蛄の豫防　防蟻藥として普通使用のクレオソリユムを以て乳劑を製し便所等の防臭藥として使用せば慥に防臭に有効なるとは勿論にして自然蠅類の群集せざるを以て從ひて蛆の發生を防ぐの多大なる効力を見るに至れり然るに防蟻藥使用の糞尿を肥料として施したるも未だ植物に被害を及ぼしたる例を聞かざるに獨り岡山縣下の某所に於て麥作に施したる結果幾分萎縮したると同時に麥葉の黄色に變じたるを以て大ひに問題となりたれば大正八年四月十八日特に

出張して實地調査をなしたる結果全く肥料貯溜桶の下部に防蟻藥の沈澱したる分量の多き所を施肥したるに源因し居るを以て直に一般農家は充分に了解し得たり、結局施肥法を誤りたるを知れり、故に爾後は常に翁の家に來る所の肥料取りに對して施肥の結果如何んと其都度尋ぬるに別に惡結果のありしことを答ふること更になし、然るに大正八年九月十九日の朝早く肥料取りの來りたるを以て例の如く尋ねたるに意外にも好結果を得たりと答へたり、其理由を聞くに年々螻蛄の害に罹りて多大の損害を蒙ることあるも防蟻藥混入の糞尿使用の結果なりとて大ひに喜び居れり、曾て鼹鼠の防禦としてクレオソリユムの効力多大なることを聞き居れば一層深く感じたると同時に防蟻藥應用の增々廣きと共に一擧數得あることを確實に知り得たり。

(第九七四)白蟻記事の拔萃(第五四回) 最近各地發行の新聞紙上に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第二三二一)白蟻發生 阿波郡役所倉庫に白蟻發生し被害甚大なるを以て實地調査の爲め技術員派遣を縣に申請せり(大正八年七月二十七日、德島日日新聞)。

(第二三二二)名木栴檀に白蟻生ず(聖德太子の御手植) 滋縣賀浦生郡武佐村長光寺境内にある名木印度栴檀木花の木は同寺聖德太子御建立の開基にして往古老森の森に御駐輦の砌同地に行啓あり彼の栴檀香木を以て千手觀世音の像を御自作御安置奉り之が記念の爲め御手植せられたるものにして長さ五丈餘廻り九尺の大木となり枝葉は繁茂せるも白蟻發生の爲め枝數本枯木を生じたるに依り之が驅除方法に腐心し居れり亦同寺にては其周圍に石材玉垣を建設の計畫を爲し目下方法講究中なりと(八幡)(大正八年十月一日、大阪時事新報)。

●靜岡縣に於ける第二回柑橘の害蟲ルビー蠟蟲驅除の顚末

在靜岡 岡田忠男

本害蟲の經過習性其他の研究に就ては已に本誌第二百五十、五十一、五十二號に亘りて掲載しあり又昨年に於ける驅除は本誌第二百五十三號に掲けしを以て參照あらんことを乞ふ。

本縣に於ける柑橘の大害蟲たるルビー蠟蟲は昨夏大驅除を施し其結果良好なりしにより本年も亦第二回驅除を施行することゝなりて實行せり依て聊

か其顚末を錄して左に報せんとす。

一　ルビー蠟蟲蔓延の狀況

抑々此ルビー蠟蟲は年一回の發生なれ共其蔓延著しく昨年度の調査によれば順次蔓延の結果一郡中九ヶ町村の柑橘園百五十餘町歩に擴がれり而して本年は驅除に先ち當局者たる庵原郡柑橘同業組合は去る四月よりルビー蠟蟲蔓延被害反別の基本調査として調査の結果十ヶ町村に亘り其反別三百有餘町歩に達し隣郡なる安倍郡にも蔓延せしにより同郡柑橘同業組合の調査せし結果二ヶ村七町八反歩に蔓延せしなり考るに此害蟲は去る明治四十四年庵原郡興津町並に袖師村の一隅に移入せし以來本年までに二郡十二ヶ町村に擴り蔓延反別三百十有餘町歩に及びたるも愈驅除着手の頃より當業者は順次發見して終りを告くる時に到り四百有餘町歩にまで蔓延せしなり。

二　驅除の準備

此ルビー蠟蟲の驅除を實行するに當り縣は實業團体をして骨子たらしめし爲め當局者たる庵原郡柑橘同業組合及び安倍郡柑橘同業組合は先づ驅除に關する豫算を編成し蔓延反別の基本調査即ち當各町村大字に就き調査し發生園には悉皆小字地番反別栽培者を記載したる木札を調製して之を建たしめ一方に於ては去る六月三十日關係者を一堂に召集して協議會を開催し實施上諸般に亘る事項を協議せり。

三　協議事項

一、部署

庶務部

器具器械藥品の出納整理人夫の雇入等一切の庶務に關する事項

部　長　庵原郡柑橘同業組合長　青木　周作
副部長　同　副組長　久保田尙夫
庶務監督　靜岡縣屬　矢嶋　賛雄
庶務委員　庵原郡書記　高橋　一
同　同郡柑橘同業組合事務員興津藤太郎
同　同組合檢査員　渡邊　清作
附屬人夫一人

技術部

藥品の調製及撒布の指導功程調査其他技術に關する一切の事項

總監督　靜岡縣立農事試驗場長　狩野　辰男
監督（第一斑第二斑）同　技師　岡田　忠男
同　（第三斑第四斑）同　技手　吉田　嘉七
臨時監督
本省及縣係官　郡長　郡書記　警察官
靜岡縣柑橘同業組合聯合會組長、縣郡農會關係者

二、驅除本部は庵原郡柑橘同業組合事務所内に置く（是れは庵原郡之部）

三、實行斑
四斑とし左の役員を置く
斑長一人
第一斑長　庵原郡柑橘同業組合囑托内田　郁太
第二斑長　靜岡縣立農事試驗場技手堀田　雅三
第三斑長　靜岡縣柑橘同業組合聯合會技手　小西正之助
第四斑長　庵原郡農會技手　齋藤　清一
實行委員長
各町村に一人つゝとし町村長を以てこれに充て專ら自己町村内の實行監督に當る。
實行委員
町村農會長　町村農會技術員　關係區長
柑橘同業組合役員及代議員（以上姓名は署す）
人夫若干名とす

四、實施期日
大正八年七月十七日より晴天二十日間

五、藥品及其他の消耗品
松脂苛性曹達及其の他の雜品の受拂は本部に於てこれを總轄し受拂を嚴にし且つ各實行斑に於ても受拂簿を設け毎日の受拂を明記すること本部より實行斑に對し藥品を交付する場合は傳票制度に依る事

六、器具機械類
驅除に要する器具機械類は組合に於て必要數を準備すること

七、被害園
被害園には町村大字小字番地反別及園主の住所氏名を記したる建札をなさしむること

八、施行濟の園
驅除施行濟の園は斑長に於て白布片を付し標示をなすこと

九、藥劑調製所
各斑に於て便宜の個所に藥劑調製所を置き藥品

の製造をなすこと
藥劑調製所は目標となすべき赤旗を樹つること
十、藥液の分配
藥液の分配は各斑とも傳票制度に依ること
十一、藥劑配合量
苛性曹達六十匁松脂百匁に對し水一升の割合とし施用の際二十倍に稀釋す（製法は畧す）
十二、施行時間
驅除は毎日午前七時に初め午後五時迄に終る
十三、斑長の職務
藥品製造の監督をなすこと
藥液撒布の狀況を視察し指導監督を爲すこと
藥液の製造量使用量を記載すること
實施反別（園主氏名毎に樹令樹數）を毎日調査記入の事
十四、實行委員長及實行委員の職務斑長の指揮に從ひ園主を督勵し驅除に從事せしむること
十五、驅除に要する器具
驅除に要する噴霧器桶等は實施當日園主携帶して驅除に從事せしむること
製造其他に關する各斑の器具は日々整理し紛失せざる樣保管すること
十六、柑橘以外の被害樹
柑橘以外の植物にしてルビー蠟蟲の附着せるものは所有者と協議の上伐採其他便宜の方法に依り驅除すること
十七、人　夫
驅除に要する人夫は園主に於て被害園一反歩に付二人以上の割合を以て出場せしむること
十八、各斑に於て別表（畧す）日割に依り毎日の施行區域を定め遲くも當日朝迄に庶務部長に報告すること
十九、施行豫定以外のものにして驅除申出ありたる場合は斑長は實地に付要否を調査し左記事項を庶務部長に申出べし驅除實行委員に於て發見したるもの亦同し

記

園主、地番、反別、樹齡、樹數
此外安倍郡の分は畧す
尙七月十六日再び委員協議會を開催し實行上の協議を遂げたれ共其事項は畧す

四、驅除實施

前記の如く再三種々協議を遂げ實行上遺漏なきを期し庵原郡は七月十七日より各斑とも藥液を調製して當業者に配布せり而して此藥品配布は本年特に傳票制度により其傳票を前日當業者に渡し置き當業者は早朝調製所に到り藥品の分配を得て各園に持ち歸りて之を稀釋になして各自にて丁寧に散布す其間斑長は各園を巡視して撒布の指導監督をなし以て驅除の目的を達せんとなしたるなり而して庵原郡は七月十七日開始し八月十日を以て結了し安倍郡は八月三日着手し同六日を以て終りたり。

五、驅除の結果

此ルビー蠟蟲驅除結果の概要を述ぶれば次の如し。

一、庵原郡
　基本調査反別　三百町九歩
　追加反別　百十五町八反四畝〇二歩
　計　四百十五町八反四畝十一歩

二、安倍郡
　驅除實施反別　七町八反九畝步

總計　四百廿三町七反三畝十一步

此反別内栽植樹數

一、庵原郡分　二十六萬五千九百三十二本
二、安倍郡分　五千五百八十二本
總計　二十七萬一千五百十四本

是れに要せし藥品量並に原液石數

郡名	松脂（貫）	苛性曹達（貫）	調製原液石數（石）
一、庵原郡	一,七三三・七五〇	一,〇五三・一三〇	一,七〇〇・〇〇
二、安倍郡	四六・一〇〇	二七・六六〇	四一・六一
總計	一,七七九・八五〇	一,〇八〇・七九〇	一,七四一・六一

驅除後殺蟲効力を調査せし結果次の如し

郡名	調査個所	調査頭數	死滅頭數	生存頭數	平均殺蟲步合
一庵原郡	三十個所	六,七一五	五,五四二	一,一七三	八二・五
二安倍郡	四個所	一,四八〇	一,四七三	四	九九・五

尚終りに臨み此驅除に要せし經費を擧ぐれば次の如し。

本省及縣の支出

一、金二千圓　松脂苛性曹達購入費

以上の如く縣は本省の補助を經て藥品を購入して是れを兩郡に下付せり。

一、金壹千參百壹圓拾五錢　庵原郡
一、金五拾四圓參拾五錢　安倍郡
總計金參千參百五拾五圓五拾錢（關係者出張旅

費を除す）

以上の如く莫大なる經費を要し當局者の多大なる勞苦と當業者の熱心なる實行により此柑橘の大害蟲たるルビー蠟蟲第二回の驅除は終りを告げたるなり。

昆蟲小觀察（二）

蚯蚓の寄生蠅

高知縣土佐郡小高坂村　武内護文

明治三十六年の夏秋の候と記憶する余は縣立農學校の圃場に於て蚯蚓に寄生する蠅の蛆が二頭生蚯蚓の腹側より這ひ出づるを見た此時余は農作物の主害蟲に就て一念を凝して居る場合であつて謂へらく蠅類の事であるが馬にも犬にも寄生するものがある蛇にも蚯蚓にも寄生する蠅がありとて珍しき事でもあるまい欲しければ復た見當るはと思ひて放擲した其後彼の蚯蚓の寄生蠅が妙に珍奇な事に思ひ出して一とつ調べて見やうと掛かつたが何年經つても一つも出て來ぬ終ひ昨年在臺灣の素木博士に此事を具して尋ねた處が歐洲には蚯蚓に寄生する蠅の一屬があつて歐書には其記載のある事を教報し來られたから其れなれば一つ日本の蚯蚓の寄生蠅を引き出して同博士に送らんと鵜の目鷹の目で今に至るまで土を見つめて居るけれども今に至るまで出て來ぬ蟲の研究も一寸粗忽に見過すと此んな殘念となる。

蠶の寄生蠅

明治十八年晩春の候と記憶するが土佐の方言にカシムシと稱して家蠶から蛆が出るに就て其一つを採りて小箱に入れ置き其化成を調べたるが數日にして俵狀のものとなり次で日を經て一つの蠅となりたれば當時カシムシは蠅類の仔である事を知りて頗る面白く感じた其後一書に蠁蛆の記載あるものを讀みて曩に實檢したる蠅は正しく蠁蛆であると信じて居たが後年に至りて其れは蠁蛆では無い事が明かつた。然るに明治三十九年六月に土佐郡一宮村に於て蠶病豫防吏員なる某氏は野蠶の寄生蠅の蛹二頭を獲て之を余が許に送られ余は之を飼育して後土佐蠶絲時報に於て該蠅に關する梗概を記して發表し且つ後日如何なる大害を加ふるに至るやも保せざるを以て該蠅の研究を精密にせんが爲めに其事實を實見したる人は之れを余に報告

せられんことを希望する旨を附記して置いたが其後何地よりも一つも其事實を報じ呉るゝ人は無かつた。大正の當節には高岡郡の斗賀野地方では年々多化性の蠶寄生蠅の害が養蠶業者を惱ますことは蠁蛆以上に實に甚しと云ふ事を報せらるゝに至つた余が往きに二度試育したる蠶寄生蠅と今時斗賀野地方に發生する蠶寄生蠅とは標本の比較研究すべき材料を存せぬ故に確かに同一種と斷定は出來ざれども同一種と見るが事實であると信ずる此れは蚯蚓の寄生蠅の如く放擲せずに注意研究はして居つたが是れも標本を保存せざりしは己を得ざる油斷である。

是れはチト耳鼻相異の樣な事なれども序に昆蟲研究家の爲に御參考に申す余が亡友某は嘗て故品川子爵が或故記に蟹の農作物の害の甚しき記事在るを引ひて某人に話しをせられたるが其の人は蟹の作物の害とは甚だ怪しき感をなしたれども同子爵の事であるから本當に其の記事を信じて話されたと云ふ事を余に語つた事がある成程蟹の作物害とはチト妙な思ひをなす人が多かるべしと存するが實は土佐には蟹の一種が年々稻苗を害すること甚しき所がある。

又クビキリバッタの稻穗の基部を咬害することは知れる人も知らざる人もあるべしと雖ども余が鄕里の古老は往昔螟蟲浮塵子等は餘り言はずクビキリバッタの害に苦みて米一升と害蟲一升と換へて驅除したと言ふ、今より想像すれば思ひ掛けなき事の樣なれども余は此れは事實と信ずる其れは往昔藩政の時代には余が鄕里の人家の北線には皆淡竹籔が長く連つて居つた故該蟲の成蟲が其下には夥しく越年して其幼蟲は秋期に成長して群をなして害したと思ふ古人の遺記と傳說は科學上の粗脫はありても言ふ所に誠意があるから粗忽に見てはならぬ。

●道廳府縣に於ける病菌害蟲驅除豫防事例（三）

農商務省農務局

「ルビー」蠟蟲驅除計畫

「ルビー」蠟蟲驅除は庶務部技術部の二部に分ち

て實施す。

一、庶務部
器具藥品の出納整理人夫の雇入等一切の庶務に關する事項
部長　庵原郡柑橘同業組合長　一名
副部長　同　副組長　一名
庶務監督　靜岡縣屬　一名
庶務委員　庵原郡書記　一名
同　庵原郡柑橘同業組合書記一名
同　同　檢査員　一名
附屬人夫　一名

二、技術部
藥品の調製及撒布の指導功程調査其他技術に關する一切の事項
總監督　靜岡縣立農事試驗場　一名
監督　第一班第二班同技師　一名
同　第三班第四班　同技手　一名

三、臨時監督　隨時必要に應じ各班を監督すること
1、縣係員
2、郡長　郡書記　町村長　町村農會長
3、靜岡縣柑橘同業組合聯合會組長
4、縣郡農會關係者

四、驅除本部は庵原郡柑橘同業組合事務所内に置く

五、各班の班長及實行委員の配置を定むる事左の如し

第一班
班長　庵原郡柑橘同業組合囑託員　一名
實行委員　十三名

第二班
班長　靜岡縣立農事試驗場技手　一名
實行委員　四名

第三班
班長　靜岡縣柑橘同業組合聯合會技手一名
實行委員　六名

第四班
班長　庵原郡農會技手　一名
實行委員　四名

六、實施方法及順序
一、各班共七月二十日より十日間の豫定にて實施す

二、被害園には町村大字小字番地反別園主氏名を記したる建札をなし赤色の布片を付せしむること

三、實施濟の園は赤色布片を取除き白布片を付し標示となすこと

四、各班に於て便宜の箇所に藥劑調製所を置き藥液の製造をなすこと

五、各班一日の功程は約二町歩とすること

六、藥劑配合量は苛性曹達六十匁松脂百匁に對し水二斗を加へ施用すること

但し翌日使用すべき藥劑の內幾分は其前日調製し置くこと

七、驅除は毎日午前七時に始め午後五時に終る

八、班長は其受持區域內に於ける一切の事項を擔任し實行委員並園主を指揮し驅除を行はしむること

九、實行委員は班長の指揮に從ひ園主を督勵し驅除に從事せしむること

一〇、班長は毎日實施したる園の町村大字小字番地反別樹數(苗木なれば樹齡樹數)園主氏名及藥劑使用量其他必要なる調査をなし置くこと

一一、翌日實施すべき豫定の園主に對しては前日班長より便宜の方法を以て其旨を通告し置くこと

一二、驅除に要する噴霧器桶等は實施當日園主携帶して驅除に從事せしむること

一三、驅除用具は各班に於て日々整理し紛失せざる樣保管すること

一四、柑橘以外の植物にして「ルビー」蠟蟲の附着せるものは所有者と協議の上伐採其他便宜の方法に依り驅除すること

一五、驅除に要する人夫は園主に於て被害園一反歩に付二人以上の割合を以て出場せしむること

一六、各班に於ける實施日割を定むる事左の如し(雨天順延)

第一班

七月二十日ヨリ二十二日迄　飯田村

同　二十三日　高部村

同廿四日ヨリ廿六日迄　袖師村領西久保

同　二十七日　由比村
同　二十八日　蒲原村
同　二十九日　富士川村

第二班
七月二十日ヨリ庵原村庵原　杉山、伊佐布、山切、尾羽の順序に實施す

第三班
七月二十日ヨリ二十五日迄　興津町
同二十六日ヨリ二十九日迄　小島村

第四班
七月二十日ヨリ二十五日迄　袖師村横砂
同廿五日ヨリ二十九日迄庵原村廣瀬茂畑

上記の計畫の下に大正七年七月二十日より着手し驅除本部を庵原郡柑橘同業組合事務所內に置き豫め各技術員會打合せの上先づ庶務部は驅除に要する機械を各實行班に分與せり其數量は噴霧器四臺四斗樽三箇鐵葉鑵六箇荷桶一荷柄杓四本篩二箇大ピンセット一本野帳一冊及寒冷沙白木綿赤木綿等若干宛にして大釜天秤其他臨時必要品各班に於ては便宜の場所より借入るゝことゝし藥品類は一日使用すべき分量を毎日庶務部より購入することゝせり。

而して各實行班に於ては極力藥液調製を行ひ翌日使用すべき數量の半數以上は其前日に製造貯藏することゝし一方實行委員は翌日施行すべき地域に關係ある園主に對し豫め其前日に於て通知を發し出動に盡し驅除人夫は當日各自噴霧器荷桶桝等撒布に必要なる器具を用意して藥劑分配所に集合し之等の者に對しては園の大小に應じ相當數量の藥液を分配して各自任意の場所に於て之れを稀釋撒布せしめ監督員班長實行委員は交々撒布の狀況を巡視して督勵に勉め各員衷心之れが實行に當りしを以て炎熱灼くが如き暑氣にも係らず豫想以上の進行を見て好成績の內に終了するを得たり。

四　「ルビー」蠟蟲驅除に要せし經費

「ルビー」蠟蟲驅除に要せし經費は國庫並縣費補助に依る苛性曹達六百八十三貫七百匁の外は全部庵原郡柑橘同業組合之を負擔せるものにして總計參千參百七拾四圓を要せり當時苛性曹達の價格騰貴は殆と絕頂に達し加ふるに松脂其他器具機械類に於ても何れも騰貴せし際なりしが爲豫期以上の

經費を要せし所以なり。

「ルビー」蠟蟲一齊驅除費

科目	決算金額	豫算金額	備考
苛性曹達	円 二、000、000	円 二、000、000	苛性曹達六百八十三貫七百匁代
松脂購入代	八二七、五四0	六七二、000	松脂千九十一貫五百二十匁代
人夫賃	九七、九八0	六四、000	人夫賃延人員百十二人分
各班費	二六三、四三五	二三五、000	九拾五圓五拾錢　實行委員手當 百六拾七圓九拾參錢五厘各班器具費
雜費	一八六、0五0	一四九、000	諸雜費
合計	三、三七五、00五	三、一二0、000	

附記　苛性曹達貳千圓中壹千貳百圓は國庫より八百圓は縣費補助に係り補助方法として苛性曹達六百八十三貫七百匁を購入して原品を以て交附し其他の經費は總て庵原郡柑橘同業組合之れを負擔せり。

（五）ルビー蠟蟲驅除に要せし人夫及藥劑の量

本驅除に使役したる人夫は藥劑原液調製及雜用に從事したる者の外は全部被害園主の負擔に屬し其の實數の調査は困難なるも第一回第二回驅除を通じて出役せる實行委員は百二十六人出役人夫四千百二十三人に達せり。

藥品數量に於て苛性曹達五百八十九貫八百二十匁松脂千二百十七貫九十匁を使用し藥劑原液調製高九十六石四斗六升三合にして撒布量に於ては實に千九百二十二石二斗六升に達し之れを反當撒布量に割當つる時は一反步九斗四升一合の割合となれり。

驅除出役人夫並藥劑調製高　撒布量

回數別	驅除日數	出役實行委員	出役人夫	松脂	苛性曹達	原液製造高	撒布數量	反當撒布數量
第一回	日 一〇	人 一〇一	三、〇三五	貫 七二三・九九〇	四一一・三七〇	石 六八・九九三	一、三七九・八六〇	〇・九三三
第二回	五	三五	一、〇九八	三〇三・八〇〇	一七八・四五〇	二七・四七〇	五四九・四〇〇	〇・九四九
合計	一五	一三六	四、一三三	一、〇二七・七九〇	五八九・八二〇	九六・四六三	一、九二九・二六〇	〇・九四一

附記

一、出役人夫は各自被害園の驅除了れば時間の如何に係す隨時歸參するを以て或は二三時間にして了る者半日にして歸るもの終日負役する者等あるを以て驅除面積の割合に出役人夫の多數なるを免れず。

一、苛性曹達使用數量の購入數量に比し少なきは取扱中潮解等の爲め缺損を生せしものとす

一、松脂に於ても松皮其他不純物除去の爲缺損せるもの多し。

一、原液は使用の際之を二十倍に稀釋して用ひ

たり。

一、第二回撒布反當撒布數量の多きは主として樹の大なる關係に依る。

(六)「ルビー」蠟蟲驅除の成績

本驅除は大正七年七月二十日より着手せしが第一回は同月二十九日迄十日間を以て終了し第二回は八月八日より十二日迄五日間を以て終了を告ぐるに至れり而して之れが驅除實施に當りては天候の順當なりしと器具機械類の整理従業員の熱心なりし關係上豫期以上の進行を見て最初驅除計畫當時に於ける豫定面積九ヶ町村三十七ヶ字に對し八十五町歩なりしも本年度蔓延の箇所をも併せ驅除するを得て第一回驅除に於て百四十四町五反四畝二十二歩樹數九萬四千三百五十三本を更に第二回被害劇甚地再驅除に於て五十五町八反七畝二十三歩樹數三萬八千百三十四本の驅除を施行するを得たり。

驅除施行反別並樹數

班別	驅除區域	第一回驅除 反別（町反畝歩）	第一回驅除 樹數（本）	第二回驅除 反別（町反畝歩）	第二回驅除 樹數（本）	合計 反別（町反畝歩）	合計 樹數（本）
第一班	飯田村、高部村、袖師村ノ内嶺西久保由比町、蒲原町、富士川町	二九・八五一五	二一、〇七九	一三・一六〇六	九、一七六	四三・〇三二二	三〇、二五五
第二班	庵原村ノ内庵原、伊佐布、杉山山切、尾羽、草ヶ谷	三一・六五二三	一九、五三三	九・九四〇五	六、四七六	四一・五九二七	二六、〇〇九
第三班	興津町小島村	四三・一一二三	二七、五四九	一六・三〇一三	一〇、八五二	五九・四二〇五	三八、四〇一
第四班	庵原村内廣瀬、茂畑、袖師村ノ内横砂	三九・九一二三	二六、一九二	一六・四七〇〇	一一、六三〇	五六・三八二三	三七、八二二
合計		一四四・五四二三	九四、三五三	五五・八七三三	三八、一三四	二〇〇・四二二六	一三二、四八七

・第一回及第二回驅除延反別並樹數

驅除反別　二百町四反二畝十六歩

同　樹數　十三萬二千四百八十七本

更に驅除後に於ける各園効果成績を調査せんが爲各班に付四ヶ所乃至十ヶ所に亘り第一回と第二回に區別して之れが効果程度を調査せるに園主の異なるに依り多少の差異あるは免れざるも概して成績良好にして第一回に於ては約九十三%第二回に於ては約八十一%の死滅率を認めたり。

驅除効果成績調査表

調査回數	調査箇所數	最少死滅率	最高死滅率	平均死滅率
第一回驅除	三箇所	八二%	一〇〇%	九二・八%
第二回驅除	三〇	六〇・五	九三・五	八一・三

附記

第一回驅除に比し第二回驅除の効果比較的劣りたるは蟲体の成長して藥劑に對する抵抗力強くなれるためにもよると雖既に第一回驅除に於て大部分死滅し居りし結果安心の爲第二回藥劑撒布上比較的綿密を缺きたるも其一因たるべし。更に本驅除に於ては豫想以上の目的を達したるは勿論なれども之が爲一般當業者に驅除の方法を知らしめたると同時に本蟲の蔓延狀況被害の恐るべき事實等をも併せ知得せしめ無形に收めたる効果も亦尠からざるを信ず。

七、參考事項

一、「ルビー」蠟蟲驅除として夏期松脂合劑撒布上最も注意すべき事項は之が實施の時期なりとす即ち本蟲は成長するに從ひ漸次蠟質物を增加するか爲從て藥劑に對する抵抗力益々強大となるを以て時期の後るゝに從ひ効果薄弱となるものなり而して之が驅除の適期は七月下旬より八月上中旬迄とし八月下旬より九月に至れば濃度の藥劑に於ても甚しく効果劣るを以て注意を要す。

一、松脂合劑調製上從來加熱せしも縣農事試驗場に於て屢々試みたる結果最初に松脂を勉めて粉碎し且つ苛性曹達も小塊に碎き置き熱湯を以て溶解せしむる時は苛性曹達の溶解熱を以て兩劑共に充分溶解し更に火力を用ふるの必要無きを認め今回の驅除にも亦之を應用して好成績を收めたり

一、松脂合劑調製上魚油を加へたるものは却て効果劣り苛性曹達の分量を增加するに其効果も亦增加する傾向あり。

●防除劑と製茶との關係（承前）

靜岡縣立農事試驗場茶業部

四、大正六年度成績

供試茶は左記の設計により試驗製造せるものなり。

第一石灰ボルドー液　四月二日撒市
第二回　四月十日撒布
第三回　四月二十日撒布
第四回　五月一日撒布

但し石灰ボルドー液は四斗式とし調合量は前記のものに等し而して其後五月十日に摘採し翌十一日に普通綠茶製造法により製造せるものなり

（一）試驗期の天候

月日	晴雨	備考
大正六年四月		
二日	晴	
三日	雨	午後三時より降雨
四日	晴	
五日	晴	
六日	曇	夜微雨
七日	曇	午後四時半より降雨
八日	晴	
九日	晴	
十日	雨	午後四時半止む
十一日	晴	
十二日	晴	
十三日	曇	夜降雨
十四日	曇	

月日	晴雨	備考
大正六年四月		
十五日	雨	午後一時より降雨午前九時より止む
十六日	晴	
十七日	晴	
十八日	晴	
十九日	晴	
二十日	晴	
廿一日	晴	夜降雨朝五時止、八時より降雨
廿二日	晴	
廿三日	曇	
廿四日	曇	
廿五日	曇	
廿六日	曇	
廿七日	雨	午前五時より降雨
廿八日	雨	降雨夜間止む
廿九日	曇	三十日晴
五月		
一日	晴	
二日	晴	午後二時より四時まで降雨
三日	晴	夜間小雨
四日	曇	午後四時より降雨夜止む
五日	晴	
六日	曇	午後五時より降雨午前四時止む
七日	晴	
八日	晴	午後十一時より降雨朝五時止
九日	曇	
十日	晴	

試驗期間　全日數三十九日
降雨日數（多少共含む）十四日
無降雨日數　二十五日

（二）分析結果

大正三年度供試茶と同樣の方法により定量す。

供試茶中の銅分

第一	四月二日撒布	痕跡
第二	四月十日撒布	痕跡
第三	四月二十日撒布	〇、〇〇九八四
第四	五月一日撒布	〇、〇一三九

但し製茶一百グラム中の銅成分

即ち前記二回の試驗成績を見るに四月十八日以後に石灰ボルドー液を撒布する時は其製茶中に〇、〇一グラム弱の銅分を有し漸次日時の遲るゝと共に其量を增加す而して十五日以前に撒布せるものにては銅分を含有すること殆んど莫きが如し左れど是等は其時の降雨量等に關係を有すべきは論なき處とす然るに如上の銅分は之れ製茶中に含有せる全量なるが故に直ちに之れを危險と稱する

は聊か早計なり即ち製茶は直接之れを嗜喰する物に非らざるにより之れを普通に煎出し喫する程度のものたらしめ其液の所含量を調査せざる可からず。

五、煎汁中の銅成分

今大正三年度供試茶第三區の製茶五十グラムを取りて沸騰中の湯を注加し充分攪拌して之れを他に移し如此三回反復し得たる煎汁を分析せるに

煎汁中の銅分　〇、〇〇一一九グラム
灰分中の銅分　〇、〇三一五四四グラム
合　計　〇、〇三二七三グラム

の成績を得たり要するに銅分は煎汁と共に出づる量は極めて少量にて大部分は茶の殘滓中に存するものたるを見たり尚其他の區にありては煎汁中の極めて微量なりき。

飲食物中銅の極量

飲食物其他物品取締中有害性着色料取締規則

第二條　有害性着色料は販賣の用に供する飲食物の着色に使用することを得ず但し野菜果實類の貯藏品にありては其一キログラム中銅一〇〇ミリグラム昆布にありては其無水物一キログラム中銅百五十ミリグラムを含有するを限度にて銅、銅化合物又は之れを含有する着色料を使用するに此限りに非ず。

即ち本邦に於ける法律上より見て銅の極量は一キログラム中一〇〇ミリグラムを以てするが故に此量以下に在る時は人體に害なきものと認むべきなり。

六、結　論

要するに銅成分の人體に對する極量は全飲食物一キログラム中一〇〇ミリグラムにして四月二十日前に四斗式石灰ボルドー液を茶樹に撒布するも銅の含有量は此極量を超過することなし殊に茶を煎じて喫する場合には其の大部分は主として殘滓（煎じがら）中に含有さるゝものなるが故に四月中旬までに該液を撒布せる場合には人體に害を及ぼすが如き程度の銅分を含有すること莫し。

摘　要

一、四月中旬以前に於て茶樹に石灰ボルード液四斗式を撒布するも製茶中に銅を殆んど含有するに至らず。

二、製茶中の銅分は茶を煎じたる場合殘滓（煎じがら）中に其大部分を含有し煎汁中には其量極めて僅少なり。

三、四月下旬までに石灰ボルドー液を撒布するも人體に影響を及ぼす程度の銅分を其煎汁中に見出す能はず（五月十日後摘採するとし）

雜報

◉佛敎講習科外昆蟲講演と來觀　本派本願寺岐阜別院に於て九月十四日より十七日迄四日間佛敎講習開會の際科外講演として十五日の午前中名和所長の昆蟲に關する講演あり。然る後六日の午後有志者一團となりて當所に來り昆蟲博物館、白蟻館並に記念昆蟲館の案内を受け親しく縱覽せられたり。

◉微生物學會員の來觀　大正八年九月二十七、八の兩日間日本微生物學會第八回總會を當岐阜市に於て開會せられ極めて盛況なりしに其内多數會員の當所來觀者中二、三の方々を擧ぐれば微生物學會長理學博士、醫學博士松下禎二、醫學博士戶田正三、醫學士高津寄章、京都市技師藤原九十郎、海軍軍醫大監栗田俊三、南滿洲鐵道株式會社地方部衛生課醫學士風野信介、北里研究所理學士奧村多忠、醫海時報社長田中義一等の大家諸氏なり。

◉獨逸俘虜來觀　大正八年九月二十六日名古屋獨逸俘虜二百餘名は中島俘虜收容所長に引率せられ午前八時三十分岐阜驛着列車にて來岐直に金華山に登り下山後は公園内にて晝食を終り夫より當昆蟲研究所の昆蟲博物館並に白蟻館を親しく觀覽の上岐阜中學校に於て獨逸体操を行ひ中等學校生徒に觀覽せしめ然る後名古屋に無事皈りたり

◉在米桑名所長の通信　農商務省植物檢查所長桑名伊之吉氏には本年八月二日橫濱解纜の天洋丸にて渡米されたるに途中ハワイより無事着の報あり又九月十日附の葉書の文面は

拜啓愈々御安康奉賀候本日カンサス州マンハッタンにて湯淺君に面會致し候、同君は目下博士論文纏め中の由に候、中々あつし（桑名伊之吉）

御健康を祈り申候　（湯淺八郎）

十五日頃ワシントンに入る見込に候

◉家庭昆蟲學講習（五）　本誌上已に屢々記したる通り家庭に關する昆蟲即ち人體の害蟲（蠅蚤、蚊、南京蟲等）其他衣服建物等の害蟲に及ぼして講習を始めたるに（第十二回）大正八年十月一日午後、大阪市西區川口にある私立信愛高等女學校（聽講者全校生約三百名）。（第十三回）同月二日午前、同市東區本町四丁目にある私立相愛高等女學校（聽講者全校生約七百名）。（第十四回）同月同日午後、同市北區梅田にある私立金蘭高等女學校聽講者全校生約五百名）。（第十五回）同月三日午後、堺市にある大阪府立堺高等女學校（聽講者全校生

約六百名）並に大阪府堺市立堺女子手藝學校（聽講者全校生約三百名）兩校合併府立女學校に於て開かれたり。然るに以上四回何れも一時間乃至二時間位に亘りて時節柄蠅並に蚤等に就き名和所長の講演ありたりと。

◉昆蟲博物館內容　前號所報の如く彌々本月廿六日午前十時を期し開館式を擧行されんとする昆蟲博物館の內容は目下尚ほ陳列中に屬すれども、今其大要を聞くに、敎育用標本（國定敎科書中の昆蟲標本を始め中等學校用標本）昆蟲分類標本、害蟲標本（稻作、桑樹、蔬菜、果樹、貯穀及衛生等の）有用昆蟲標本、益蟲標本、白蟻標本（別に白蟻館の設あり）蠶關係標本、養蜂器具並に生產品標本、害蟲驅除用藥劑標本、自然淘汰標本、化石昆蟲標本、害蟲御札標本及外國產昆蟲標本、其他等にして何れも簡單なる說明を附しあり、觀覽者を稗益すること大なるべしと而して客月二十日以來岐阜市に內國勸業博覽會の開催に伴ひ自然日々の觀覽者は極めて多數に登り之が案內に所員は多忙を極め居れりと云ふ、因に陳列整頓後重ねて詳報せんとす。

◉病蟲害協議（決議事項報告）　九州沖繩八縣聯合病蟲害主任並に關係議員協議會は昨三日午前九時より福岡縣廳裏第二公會堂に於て開會臨席官農商務省植物檢查官河原高氏約一時半に亘りて「豫察燈に就て」と題する講演あり夫れより城島農林課長議長席に就き協議問題委員會案を報告せしむ。

一、協議問題第一に對する決議　九州に於て飼育配布せられむことを要望す（理由）一發生區域の擴大（參考として分布表添付）（二）靜岡との距離の遠隔なること（三）發生地方區々なること、本文の起草及要望は主催縣知事に依賴すること

二、協議問題第二に對する決議　本項は前回に於て要望するを以て之が實現を期する爲更に要望すること、本文の起草及要望は主催縣知事に依賴すること

三、協議問題第八に對する決議　本項は各縣に於て出來得る限り之に努むること

四、協議問題第十に對する決議（一）共同施行に關する組合を設置すること（二）共同的精神の涵養に努むること（三）指導者並に從業者の智識の啓發に努め實行に際しては周到なる指導をなすこと（四）必要なる器具機械及藥品等の設備をなすこと（五）共同防除の實行を助長せしむるため相當補助をなすこと（六）組合又は團體相互の連絡を計ること（七）優良なる組合又は團體を表彰すること（八）成績良好なる場所を視察せしむること

五、協議問題第十一に對する決議　左の方法を參考として研究をなすこと（大分縣調查要項）早、中、晚稻に就き被害中等地を選定し被害區と無被害區の各二區に分ち（一區十坪宛）無被害區は全部の被害莖を除去し算出比較す（福岡縣調查要項）別表調查樣式及方法參照

六、協議問題第十三に對する決議　原案通り決定本文の起草及要望は主催縣知事に依頼すること

一、第三問題に對する決議　（甲）二化性螟蟲、第一化期捕蛾採卵、第二化期葉鞘變色莖摘採（乙）三化性螟蟲、第一化期捕蛾採卵、第三化期採卵、刈株の處分、尚被害の狀況に依り第二化期捕蛾採卵を行ふこと

一、第四問題に對する決議（一）白葉を田圃に撒布せざること（二）稻刈取後生石灰三十貫內外撒布すること（三）移植前木灰を反當三十貫乃至四十貫撒布すること（四）耐病品種の育成に努むること（五）菌核病菌の寄主となるべき植物に注意すること（六）三要素の配合に注意し時に加里肥料の施用を爲すこと（七）被害稻株を處分すること

三、第六問題決議　葉鞘變色莖通と稱す但し縣の事情に依り方言を附するも將來は可成原名を使用するに努むること、例（長崎縣）鞘がれ（鹿兒島縣）鞘がすり

四、第七問題に對する決議　先づ左の九項とす（イ）螟蟲發生並に防除の沿革（ロ）氣候（ハ）土質（ニ）地勢（ホ）交通（ヘ）稻の栽培狀況と螟蟲との關係（ト）雜草（チ）外敵（リ）刈藁刈株の用途或は處分（ヌ）裏作の狀況被害特に多き地方に於ける調査要項も亦之れに準す

五、第九問題に對する決議（イ）成蟲に對しては蠶網等を被覆するか或は新聞紙屏を使用すること（ロ）成蟲を捕殺すること（ハ）幼蟲に對しては煙草粉末と硫黃華の混合物種油、籾殼、ナフタリン等を使用すること

六、第十二問題を對する決議　第三問題に對する決議事項に據ることゝし捕蛾方法として點火誘殺の如きも可成一致を謀ること

七、第五問題に對する決議（一）講習講話並實地指導に努むること（二）實地指導田を設置し農家をして視察せしむること（三）簡易適切に說明したる印刷物（繪畫を含む）を配布すること

各報告は一二修正の上右の通り可決し尚次回は長崎市に於て開催するに決し午後零時四十分閉會せしが夫れより來會者一同は福岡農事試驗場及磯野深見兩鐵工所視察の上任意解散せり。（八年十月四日九州日報）

●村松茶園害蟲　村松町及び菅名村附近の園に前年多くの葉卷蟲發生し其の收葉を殆ど半減せしも本年も亦同害蟲發生し目下蛾に化したるが殊に現在に於ては全茶園に蔓延し全く手の下し樣なき狀態なれば地主及び茶業家は爾後第一回の發生期に必ず豫防驅除の方法を講ずべく右に關し村松農會も相當の助力を與ふべしとのことなるが本年の如き雪害霜等なかりしに拘らず一昨年半減し前年より更に半減する悲境に陷りしは一に同蟲害に因るを以て充分注意其他に心懸くべしと。（北越新報）

●害蟲驅除改正　本縣令第五十九號を以て明治四十五年五月縣令第二十三號病害の種類其驅除豫防方法中左の如く改正し昨七日より之を公布せり。

第一條中第五號の次に左の一號を加へ第六號を

第七號に改め以下繰下ぐ。六、イセリヤ介殼蟲ヤノネ介殼蟲「ルビー」蠟蟲第二條中第五號の次に左の一號を加へ第六號を第七號に改め以下順次繰下ぐ。六、イセリヤ介殼蟲ヤノネ介殼蟲「ルビー」蠟蟲主なる被害作物柑橘其他(一)青酸瓦斯燻蒸を行ふべし(二)石油乳劑松脂合劑又は石灰硫黃合劑を撒布すべし(三)被害劇甚なるものは伐採燒却すべし(四)被害の虞ある又は被害の果實及苗木は消毒を經るにあらざれば搬出を禁んじ其の他驅除豫防上必要なる處分を命ずることあるべし。(佐賀每日新聞)

◉正誤　前號(第貳百六拾五號)の「新日本千蟲圖解を讀みて」の正誤左の如し。

頁數	段	行	誤	正
(二六)	下	十五	記さるゞ	記さるゝ
(二七)	上	八	第三十四圖41及び(分)七頁六八	第三十四圖14及び(分)七頁六八
(同)	下	一	いはざき	いはさき
(同)	下	二十二	第四十九圖41	第四十九圖14
(二八)	上	三	六五〇頁及び(分)三〇頁三六八	六五四頁及び(分)三〇頁三六八
(同)	同	十	第五十圖11 12及び(分)三二頁四一二	第五十一圖11 12及び(分)三二頁四一二
(同)	同	二十一	六八八頁及び(分)三二頁三九二	六八八頁及び(分)三二頁三九五
(同)	同	二十二	第五十圖25六九六頁及び第三十	第五十圖26究六頁及び第三十
(同)	下	三	四圖5第三十四圖6	三圖5第三十四圖6
(二八)	下	六	ふたさぴじやのめ	ふたさびじまのめ
(同)	同	十八	(明治四十一年に	(明治四十一年)に
(二九)	下	十一	せんにしゞみ」さ書くに非ずや	せんべにしゞみ」さ書く可きに非ずや。
(同)	同	二十一	てうせ	「てうせ
(三〇)	上	七	Fin.	Fix.
(同)	同	九	すべきに非ずや。	すべきなり
(同)	同	十	Sericinus	Sericinus
(同)	下	十一	sorda	sordida
(同)	同	十四	hyperete	hyparete
(三一)	上	十五	peris celis	periscelis
(同)	同	十六	butler i	butleri
(同)	同	十七	periscelis	pericelis
(同)	下	十六	載による	載による)
(三二)	上	十	五七五頁	五七五頁
(同)	同	十一	Moor;	Moor.,
(同)	同	十二	soma;	soma
(同)	下	八	Acesna	Acesina
(三三)	上	三	六二六頁は一行上げる	
(同)	同		「くやにしゞみ」	「くやにやしゞみ」
(同)	同	九	前翅	前翅
(同)	同	二十一	Vur.	Var.
(三四)	上	一	委れらる	委れらるゝ
(同)	同	二	世人多く	世人の多く

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防する
には本社製品を使用するに限る

●防腐木材　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號
●木材防腐防蟲劑クレオソリユム　塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●價格　一斗（罐詰）金五圓　五升（罐詰）金二圓八拾錢　（荷造運賃別ニ受）

説明書御申込次第贈呈

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹
電話長 本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三二三六番

東京事務所　東京市麴町區内幸町二丁目四
電話長 新橋一八二番
新橋一八三番

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同樣に取扱可申候

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が硏究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原　眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　西田鋭吉
式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮內大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス
第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長白根竹介宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

農商務省農事試驗場技師 理學博士 三宅恒方先生著

昆蟲學汎論

（新刊）

菊判洋裝全貳册
精巧圖五百余個
總頁數八百五十余
上卷正價三圓五十錢
下卷正價五圓
小包料金各廿七錢

下卷出來

我國に於ける昆蟲に關する書の夥多なる汗牛充棟も啻ならずと雖何れも單に事實の記載に過ぎずして一も論義を從橫し綜括的斷案を下したるものなし。況や其根本義を說きて昆蟲學の蘊奥に達したるものをや。本書は純正應用二方面より昆蟲學の根本義を說き如何にして斯學を研究すべきか如何にして斯學を應用すべきや又如何にして害蟲を驅除すべきかの精髓を示せり。然も之れ以外從來の書に絕無なる記事多し。試に問はん諸士の有する昆蟲に依り Holōtype, Allotype, Chirotype. 等の術語の解釋を知り得るや、如何なる場合に異名の生ずるや。又重要なる和洋參考書を其價と共に記したるものありや。又問ふ害蟲書にして藥劑調合を記するものあるも其割合か外割なるか內割なるかを示せるものありや。或は目下大問題なる寄生蟲應用の根本問題を敍したるものありや。本書獨り之を記述して餘す處なし。即ち本書一卷を座右に備ふれば如何なる問題をも直に解決し得て、何の疑問を生ずるあるなし、加ふる內外昆蟲學の歷史を記して昆蟲學の發達を知らしめ幾多の珍籍を寫したる貴重なる圖畫は未知の新事實を語り醫用昆蟲學、昆蟲と美術工藝、昆蟲と文字なる事項は專門家以外の人に對しても必讀の文字なるべし。之を要するに昆蟲學者、動物學者、農林業者、醫學者、文學者一般好事家も之を座右に備へて無限の知識の源泉に浴せざるべからず

發兌元 東京市日本橋十軒店町 裳華房 電話本局千一 振替東京百七

昆蟲世界

大正八年十月十五日發行　第貳拾參卷第貳百六拾六號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月廿日內務省許可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年十月十四日印刷納本
大正八年十月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地
財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

不許轉載

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市靭屋町五拾番戶
編輯者　大野志馬之助

岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

THE INSECT WORLD.

Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] NOVEMBER 15th, 1919. [No. 10.

昆蟲世界

第貳拾參卷第拾壹冊　大正八年十一月十五日發行　第貳百六拾七號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

◉博物舘開舘式寄贈金品廣告

一金五拾圓也
- 東京市淺草區駒形町十五番地 小泉丑治殿
- 東京市淺草區花川戶町六十三番地 中村傳右衛門殿
- 東京市淺草區花川戶町十七番地 米本鐵太郎殿

一金拾圓也 岐阜市泉町 淺野榮治郎殿

一金拾圓也 岐阜市大宮町 杉山半次郎殿

一金五圓也 岐阜市元町 篠田祐八郎殿

一金五圓也
- 愛知縣渥美郡田原町 中村義上殿
- 愛知縣渥美郡野田村 河合爲治郎殿

一金參圓也 大阪市西區泉尾町二三一番地 吉澤芝四郎殿

一金參圓也 岐阜市靭屋町 宮島助三郎殿

一金參圓也 岐阜市米屋町 尾藤喜平治殿

一金參圓也 岐阜縣本巣郡本田村 關谷俊沿殿

一金參圓也 岐阜縣本巣郡牛牧村 株式會社養本社殿

一金貳圓也 岐阜縣本巣郡七郷村 辻壽山殿

一金參圓也
- 豊橋市東八町 伊藤卯一殿
- 豊橋市東八町 田中周平殿
- 豊橋市花田 小松爲藏殿

一吳服券（金十五圓也）
- 岐阜市本町 中村源次郎殿
- 岐阜市柳ヶ瀬町 水谷清介殿
- 岐阜市萬力町 後藤喜三郎殿
- 岐阜市下竹町 說田俊二殿
- 岐阜市末廣町 永田吉成殿

一葉書 貳百枚 岐阜市玉井町 桑原善吉殿

一葉書 貳百枚 岐阜市金屋町 岡本太右衛門殿

一葉書 貳百枚 岐阜縣稻葉郡鏡島村 上松泰造殿

一葉書 貳百枚 岐阜縣揖斐郡養基村 岡崎小左衛門殿

右は十月廿六日昆蟲博物館開館式擧行の際祝意を表せられ特に寄贈されたる金品にて茲に掲げて深く厚意を謝す

岐阜市公園

大正八年十一月 財團法人名和昆蟲研究所長 名和靖

(Palpifer sexnotatus) シロテンカウモリ

昆蟲世界　第貳百六拾七號　（大正八年十一月）

●珍らしき里芋の害蟲シロテンカウモリに就きて（第七版圖參照）

臺灣　牧　茂市郎

一、緒　言

臺灣北部に居住せる私は、毎年二三月頃に家族より「里芋に虫が居つて困る」と云ふ小言を聞かさるゝを例とせり。私は頗ぶる面白い事實と感じて、大正三年に始めて其飼育を行ひ、一匹の雌蛾を得たるも學名査定の機會なく、荏苒今日に及べり。大正七年三月臺北廳の蕃界烏來社に登り、所謂生蕃芋の青葉が點々枯色を帶び萎凋せるを發見し精査の結果臺北にて得たるものと同一の害虫に歸因するものなることを確めたり、同年春、角板山と云ふ桃園廳の蕃界に入り同樣の現象を目擊するを得たるため益々私の好奇心を刺激し、再び其飼育に從事するに至れり、然れども六月以後の經過を明かになすを得ずして今日に及びたるも既知の事項を誌して同好者の參考に供せんとす。

二、名稱及び分布

本虫を精査し左記學名及和名に相當するものなりと同定す、

學名、Palpifer sexnotatus Moore, 1879.

異名、Hepialus murinus Moore.

Hepialus taprobanus Moore.

和名、「シロテンカウモリ、」松村松年、日本昆蟲總目錄第一松村松年、續日本千蟲圖解第三。

「シロテンカウモリ」は蝙蝠蛾科 Hepialidae に屬し、本州(松村松年)、九州(松村松年)、支那(松村松年)、臺灣(牧茂市郎)及び印度(ムーア氏及びハンプソン氏)等に分布し本邦にては稀有の種類なりとせらる、然るに臺灣にては頗ぶる普通の昆虫にして里芋に大害を與ふるものなり。

三、記　載

(イ)成虫。頭部、前胸、中胸及び翅は暗灰褐色を呈し。後胸は暗黄、腹部は暗褐乃至黒褐なり。唇鬚は稍大、先端圓味を有し、多毛にして上曲す。觸角は剛毛狀を呈し短小なり。口吻は之を欠ぐ。複眼は圓くして黒色、肩板及胸背の鱗毛は長大なり。肢は短小にして距刺なく、多毛なり。前翅の Ib 脈と中脈との間には横脈なし。第七脈と第八脈及び第九脈と第十脈とは前後翅共に有柄なり。中室內の小脈も亦有柄なり。前翅中室の中央に存在せる圓紋及び其の下方にある二小紋は白色なり。前翅の基部は一般に濃色を呈し、不明瞭なる中横線、後中横線及亞外縁線に相當すべき暗帶を具ふこの暗帶に沿ひ微小なる白點散在し、外縁に接して更に八個の小白點あるを認む。內縁の中央に近く、稍大なる黒色斑紋あり。後翅の基部は暗黃、外縁に近き部分は暗褐なり。外縁の中央に近く明かならざる二個の小灰斑あり、雄蛾にては特に不明瞭なり。腹部は長大にして光澤を帶ぶ。体長五分五厘乃至七分。翅の開張一寸乃至一寸二分。

(ロ)、卵子。無精卵を檢するに徑二厘內外の球狀を呈し色は黄白なり。

(ハ)、幼虫。頭部は黒褐色にして黄白色の剛毛を粗生す。頭頂板の前頭に接せる部分は淡色なり。上唇は淡褐にしてB字形を爲し剛毛を粗生

す觸角は黃褐なるも其の基部は黃白なり。大腮は黑褐、小腮及下唇は蒼白にして唇鬚及び吐糸管は黃褐なり。吐糸管は頗ぶる長大にして特に基部膨大す。胴部は黃白にして老齡のものは赤味を帶ぶ頸板は黃褐にして稍大なり。前胸と尾部とを除きたる各体節は夫々二個の深き橫皺を具へ、背面に三對、側面に夫々二對づゝ、腹面には二對の黃色小剛毛を有し背面のものは稍大にして基部黑し。氣門は黑色長楕圓形にして黑し。体長一寸二三分に達す。

（ニ）、蛹。帶褐灰色を呈し腹部著しく長大なり。翅鞘の端は体長の半に達せず。觸角鞘は中胸背の半に達し、後肢鞘は翅端を僅かに越ゆ。腹環節の背面には夫々二個の明かなる橫皺を具へ其の前位のものには著しき鋸齒を生ず。但し第一第二腹節及び末端節のものには鋸齒を欠ぐ。尾端節の橫皺は背中央線にて急に中絕し尾端には刺毛なし、頭部は稍尖小し、全形稍腹面に彎曲す。体長七分內外。

（ホ）、繭。美麗なる細き絹糸狀物より成る黃色の厚き繭なり。長楕圓を呈し長さ八分乃至一寸五分に達す。

四、經過習性

成虫は元來野外に栽培せらるゝ里芋の根本に飛び來り球莖の上部に產卵するものなるべく、孵化せる幼虫は球莖の內部に喰ひ入り之を枯死せしむ被害植物は始め中央の若き葉黃化枯死し漸次周緣の葉に及ぶ、かくて球莖は遂に全く中空となり、老熟せる幼虫は球莖內又は外の地中淺き所にて結繭蛹化す。貯藏中の里芋は特に本虫の害を蒙り易く、甚だしき場合には五割以上の損害を受くることあり。

臺灣にて里芋を栽培する常法を分ちて二となすを得べし。一は芋仔を水田に栽培するものにして他は之を畑に栽培するなり、最も品種を別にするは勿論なり平地にては前者の場合多ければ本虫加害の機會を免れ得べし、何となれば地中或は球莖中に生活せる本虫に對して時々灌水することは之を自然に驅殺すべければなり、從つて冬季貯藏中の芋に本虫多く寄生し三四月に及びて其害最も著しく商品としての芋の品質を下落せしむるなり、

之に反して畑に栽培する品種には本虫の被害決して前者の比にあらざるなり、特に生蕃芋を山地にて栽培するときを然りとす。之蕃界の里芋に本虫の被害株多き所以なり。

私の飼育せる「シロテンカウモリ」は三月上旬に第一回の蛾羽化し、五月上旬に第二回の蛾羽化したり、而して夏季に於ける經過は不明に終れり、後日精査の上發表することあるべし。

五、驅除豫防法

（イ）、里芋を貯藏するときに二硫化炭素にて燻蒸すれば本虫は死滅す。

（ロ）、水田に栽培する場合には時々灌水すべし

（ハ）、被害株はなるべく早く處分すべし。

第七版圖說明 1、成虫(雌)。2、蛹。3、仝上胸部腹面。4、仝上尾端。5、仝上胸部及び腹部の一部背面。6、繭 7、仝上羽化後のもの。8、幼虫。9、仝上廓大。10、卵子。11、被害里芋外形。12、仝上縱斷面。

●ミツクリハバチ Eriocampa mitsukurii Rohwerに就て

在大阪　竹内吉藏

「ハンノキ」の類 Alnus を食害する葉蜂は甚だ多い、私が僅か二年間に岐阜縣下で調べただけでも十數種程ある。其の内の一種キイロアシブトハバチ Cimbex taukushi Marlatt に就ては本誌二月號に記した。今こゝに記そうと思ふミツクリハバチも其の一種である。

ミツクリハバチは葉蜂科 Tenthredinidae 葉蜂亞科 Tenthredininae,セランドリ族 Selandriini ハンノキハバチ屬 Eriocampa に隷するものである。此の屬は千八百三十七年に Hartig 氏が創立したもので其の特徴は大畧左の通りである。

頭部は概ね横位をなし幅は胸部と等しきか狹く判然と區劃さる。額片は切れ込みあるが截斷狀をなす、複眼は大きく大顎の根基に達す。觸角

は九節にして短かく第三節は遙に第四節より長し、末節の末端は細長く中央の諸節肥大す。前翅には二徑室と四肘室あり、第二第三肘室は各一個の反上脉を受く、底脉は肘脉の基部又は基部に近く亞前緣脉より發す、披針狀室は斜脉により二室に分る、後翅には二中室を具ふ。体は短大にして隋圓形をなす。爪は末端二裂す。

本屬として本邦より知られて居るのは本種の外に只一種モンキハバチ E. gutta Matsumura があるのみである。私は此の二種の外に學名不鮮のもの二種持つて居る、其故都合四種產する事は明かである、然し未だ少々發見される事は疑ひなかろうと思はれる。

ミツクリハバチ

Eriocampa mitsukurii Rohwer.
Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 39, P. 112, (1910)♂

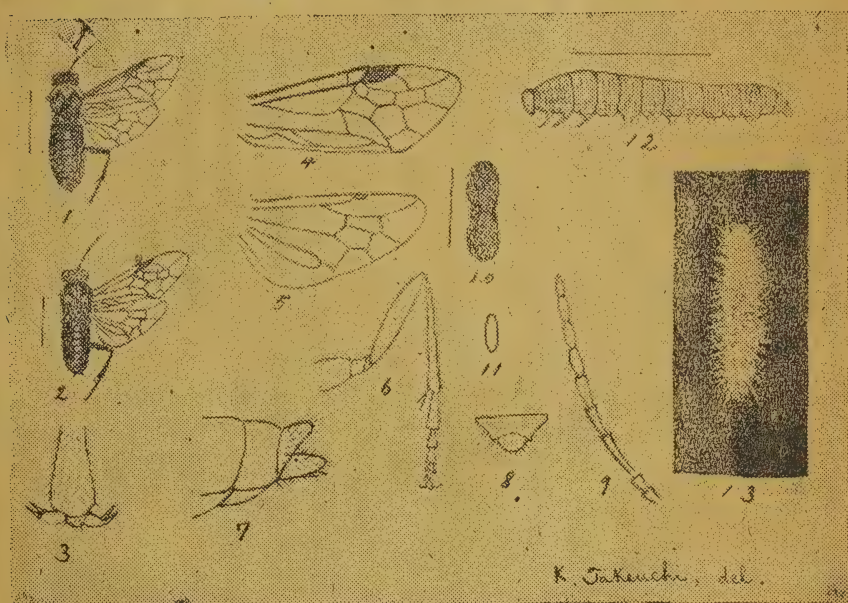
卵。長隋圓形、卵殼は平滑にして可なり堅き方なり。色彩は乳白色少しく黄色を帶ぶ光澤あり。長徑三厘。橫徑一厘餘。膨脹卵は約二倍あり長徑五厘。橫徑二厘。ハンノキの葉の中脉に產附さる

幼蟲。頭部は胸部より少しく小さく黄色を帶びたる乳白色を呈す、單眼は黑色、口部は褐色、頭頂の中央に一淡褐斑あり、頭蓋には灰白色の短毛を粗生す。胴部は畧圓筒形にして二十二脚を具ふ。第三節最も太く以下尾節に至るに從ひ少しく細まる。皮膚は乳白色なれども食物の爲め淡綠に見ゆ、氣門線上に白色の細き一線あり、氣門は黑色、形狀は線狀なれど各節により多少相異す、脚は乳白色、爪は褐色、尾節及び胸部に灰白色の短毛を粗布す。老熟したるものは体長六分に達す。常に突起せる綿樣の白色の分泌物にて全体を覆ふ其の分泌物は各節に數本ありて背側面に甚だしく突出す長きものは一分五厘位あり。

繭。初め赤褐色にして美麗なれども暗褐色となる、形狀は長隋圓雌雄のものにより多少相異す、雌のものは概ね大形にして中央少しく凹む然共凹ざるものもありて一定せず、雄のものは小形にして長形なり概ね中央凹まず然共雌のものと同じく凹むものもありて一定せず、先端總狀をなす。長徑四分—二分七厘。橫徑 二分—一分。

成蟲。雌雄により胸郡の色彩を異にす。

雌。頭部。黑色粗大の點刻及顆粒ありて殆んど光澤を缺く。前の一單眼を圍む略三角形をなせる隆起あり此の部光澤あり、頭頂の中央甚だしく隆起す、額片は前緣に切れ込みあり、上唇は小さく暗色の短毛を粗生す、小顎鬚は六節、下唇鬚は四節共に暗褐色なり、觸角は細く短し短毛を粗生す。第三節は最も長く四節の二倍あり第四節は第五節より少し長し。

ミツクリハバチの圖

(1)雌 (2)雄 (3)第五跗節(爪を示す) (4)前翅 (5)後翅 (6)後脚 (7)腹端(鞘を示す) (8)額片と上唇 (9)觸角 (10)繭 (11)卵 (12)幼蟲 (13)分泌物にて覆はれる幼蟲(圖は凡て放大)

第五節の末端及び第六七節は赤色を帶ぶ他は黑色。胸部。前胸の後緣及中胸背の中葉瓦狀片は赤色点狀部は白色他は黑色なり。胸部の腹側面及稜狀部には頭部に於けると同樣の點刻及び顆粒ありて光澤を缺く、翅は透明、前翅の內半黃色を帶ぶ、前緣は黃色(但し緣紋の近くは暗褐色)緣紋及び脈は暗褐色。脚には暗色の短毛を密生す前中脛跗節の下面及前腿部の末端は褐色を帶ぶ他は黑色。腹は短大にして隋圓形をなす

全体光澤ある黑色、鋸は褐色。

雄。觸角は殆んど黑色。前胸後緣、瓦狀片、中胸背の中葉も全部黑色なり。前翅に黃色を殆んど帶びず。

体長雌、二分七厘。雄。二分

本種はE. umbiatica Klug. に酷似するも頭部の甚だしき點刻により直に識別さると Rohwer 氏は云つて居る。

習性經過。 一年二回其世代を繰返すものにして、繭内にて越冬したる幼虫は三月下旬に至り蛹化し後十日を經ずして羽化す、故に第一回の成蟲の出現期は四月上旬頃なり。此の雌が產附したる卵は十日程にて孵化す、幼蟲は二十日內外にて考熟し土中に入りて繭を營み羽化前十日程に蛹化す。此の者八月下旬に羽化す、雌はハンノキの葉の表面に止まり葉の元の方を向き（產卵せる雌數十頭を見たるも葉の先の方を向きて產卵せるもの一もなし）漸次元の方へ中脉に產卵して行く、中脉より約一分程放れたる處より切りて斜めに產卵管を入れ中脉に達したる時に產卵管を弓形に曲げ腹部を前後に動かし約一分間程にて一卵を產附す

經過表

年／月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年			+	++								
				●●●								
				−−	−−−							
					○○	○○○	○○○	○○				
								◎◎				
								+	+			
								●	●			
								−	−−−	−		
									○○	○○○	○○○	○○○
第二年	●○○	○○○	○◎◎									
			+	++								

葉を切りて産卵管の中脈に達すは十秒程なり。かくして一葉に少なきも數粒多きは數十粒産卵する。表面より一卵づゝ産卵されるが中脈を破りて見れば卵は重なり居る成蟲の壽命は甚だ短かく雄は交尾後雌は産卵後直に死する樣なり（八月二十二日に初めてハンノキにて見たる時は約四五十頭見たるも全部雄のみにて雌を一頭も見ず、同月二十六日に見たる時は雌雄殆んど相半せり。同月三十一日に見たる時は小數の雌と只一頭の雄を見たるのみ、これに依れば十日も保つもの少なき樣なり）卵期は春期のものより短かく約一週間程なり即ち八月二十六日に産卵されたるものは九月一日に孵化せり（これは丁度其頃非常に暑かつた爲めかも知れない）孵化したる幼蟲は葉に穴を開けて食し決して葉縁より食せざる樣なり。

幼蟲は九月中下旬に至り土中に入りて繭を營み幼蟲にて越冬す、幼蟲に觸るれば体を螺線狀に卷く、白色の分泌物は脱皮の時共に去るも直に分泌する樣なり。蓋し分泌物は外敵を防ぐ爲めなる事明かである。

嗜食植物は「ハンノキ」Alnus japonica, Sief. et. Zuccにして他の植物を食せしを未だ知らず。

分布。本種は本邦以外に産する事を聞かず本邦にては日光。白馬山（信濃）、嵐山（山城）大垣附近（美濃）にて獲られたり。恐らく北海道にも産するなるべし。

附記。此の生活史を調査したるは岐阜縣下大垣附近にしてアシナガバチが本種の幼蟲を盛に嗜食せるを見たり又寄生蠅に侵さるるもの甚だ多し。

終りに此の生活史調査に多大の努力ありたる森宗太郎氏に深謝す。

傳手に此れまでに記したものの誤記及誤植を訂正して置きます。

キイロアシブトハバチに就て（二月號）

九頁上段終より二行目　之れにより　ハ　之れより
十頁下段十四行目　Amasia　ハ　Amasis
十一頁附圖説明(5)　雌の後脚　ハ　雄の後脚
十一頁下段十八行目　胸、背　ハ　胸背
十二頁下段十行目　概　ハ　隋
十二頁下段十八行目　幼蟲には　ハ　幼蟲は
十三頁下段三行目　上地高　ハ　上高地

葉蜂科の分類に就て（三月號）

六頁八行目　特有　ハ　持有
六頁十一行目　Termakia　ハ　Jermakia

本邦産已知葉蜂科目錄（五月號）

十三頁上段終りの行 (Matsumnra) ハ (Matsumura)
十三頁下段二行目 Mistuhashii Mitsuhashii
十三頁下段十四行目 T. ハ J.
十四頁下段九行目 モモアカクロハバチ とす
十四頁下段終より二行目 キアシコシアカハバチ とす
十五頁上段十七行目 sud ハ sub
十六頁上段終の行 (87) ハ (89) この次ぎに左の二行を入る

Genus : Mouophadnoides Ashmead.
M. crassicornis Rohwer.

十六頁下段終りより二行目 Genus・・Pachynematus Konow とす
十七頁上段終りより二行目 Matsumura ハ Kirby
十七頁下段三行目 tokushii ハ ta ukushii
十八頁上段八行目 終りに Schrank を入る

●朝鮮に產する Oeneis に就て

朝鮮平壤高等普通學校敎諭　土居寛暢
仁禮景雄

從來朝鮮に產する Oeneis は、只一種テウセンタカネヒカゲ Oeneis nanna walkyria Fixsen のみ知られたりしが、過般松村博士は同地より、マスキタカネヒカゲ Oeneis masuiana Matumura なる一新種を加へたるを以て二種となれり、然れども余輩は右兩種が全く別種なるや、或は變種若くは亞種の關係を有するや、將た又同種なるやに就て充分研究の餘地ありと信ずるを以て、玆に其一班を記して讀者の批判を乞はんとす。

松村博士の新日本千蟲圖解第三卷に說明圖示されし、マスキタカネヒカゲと、テウセンタカネヒカゲとを一見せし讀者は、恐らく何人と雖ども直に別種なる可しとの觀念を生し之を否定するものあらざる可し、然れども、同書のテウセンタカネヒカゲの說明及び圖は、朝鮮に產する眞の O. nanna walkyria Fixs. に適合せずして、其圖は原種

O. nanna Mén. にして其說明の大部分も亦其に對するものなるを知るに難からず、何んとなれば其說明及び圖は明に Seitz Macrol. Vol. 1, p. 120. Pl. 40 g nanna に據り、說明は其より摘譯し圖は其を模寫せしことは兩書を對照する時自ら氷解するを以てなり。

然らば朝鮮に產する眞の O. nanna walkyria F-ixs. は、如何なるものなるやと云ふに、此種の原記載は Mémoires sur les Lépidoptéres, III, p. 310, Pl. xiv, fig. 4 (1887) にあれども、余輩は不幸にして該書を所有せず、只其原記載をリーチ Leech がButt. Chin. Jap. Cor, Vol. I, p. 77 (1892)に轉載せるものにより之を知るを得れども、該記載は羅甸文にて余輩には頗る難解なり、併し幸に丘博士の助力により其大意を知るを得たれば左に之を示さん。

『體軀も頭部も帶褐黃色、眼は褐色、下唇鬚には暗黑色の毛を生ず、觸角は黃色にして其末端には白色環あり、胸部及び腹部は丸くして鉛色の毛を生ず。翅の表面は雌にては帶褐黃色又は鼠色にして、前翅には黑色條ありて前緣より中室に至るまで其の末端を橫切り、之を圍繞し第四脈に沿ひて外緣に達す、斯くして小なる前角點(時々中心の白きものあり)を中心白き大なる黑色點より分離す、往々後者には更に小なる黑色點を伴ふことあり、後翅も邊緣黑く、更に小なる黑色にして白き中心を有する間室點あり、裏面は稍淡色にして煙色を帶び、邊緣は灰色なり、基部と中央部には白色脈を橫切りて濡れたる鹿色の廣條あり、又邊緣部には四個の小なる暗黑色の間室點あること表面の如し。』と云ひ此蝶は朝鮮 Pung. tung (海拔三千呎)〔此地名は詳ならざるもリーチの著書に添附せる地圖に據れば金剛山の近傍なるが如し〕の近傍にて五月及び六月に產すと云へり。

又稍詳細なる記載をなせる Rühl, Pal. Gnosssch-mett., Vol. I, p. 521 (1892—95) によれば此蝶は『翅の開張、四七乃至五三粍、前翅は雄に於て狹長にして雌は丸味を有す、翅色は黃色或は灰黃色にして、雄には多くの灰黑色鱗を特に中室及び第四乃至第七脈に沿ひて有し、前緣及び外緣は雌雄共に暗色にして外緣は前角に於て廣く後角に於て狹く、其內側は雄に於ては雌に於けるが如く判明

せず、又第一乃至第三脈は僅に暗色を呈し、雌は單に第四脈と横脈のみ暗色なり。雄は第三室に唯一の眼狀紋を存し、雌に於ては甚だ著しき黑色眼狀紋をなし、此眼狀紋は雄に於ても雌に於ても其中心に白色點あり、多くの雌には第二室に更に一黑色點を存す。後翅も同樣に暗色にて縁取られ、雄にては中室の外部は暗色を呈し又脈は雌よりも濃色なり、前縁は其中央に土色の斑紋あり、後縁は翅色より淡し、第二乃至第五室に三乃至四個の中心白色なる黑色眼狀紋を有し、雌にては雄に於けるよりも著しく、雄にては多く第四室のものを缺く。裏面は他の Oeneis の種よりも淡く特に雄に於て然り、前翅には表面の斑紋幽に現はれ、雄にては眼狀紋を缺く、後翅も亦眼狀紋は僅に現れ、雄に於ては一般に最初の二紋は淡し、翅の內半は帶褐色にして褐色の細線を存す、外縁特に後角に於ては廣く僅に濃色にして脈は淡し、頭部は褐黄色にして、眼は褐色をなし、下唇鬚は帶黄色にして黑色毛を生じ、觸角は褐黄色にして背面に白色環を有し棍棒部は淡色なり、又胸部の背面は淡黄色毛を以て被れ前胸に密生す』とあり。

次に松村博士のマスキタカネヒカゲの記載を見るに、和英兩文にして多少相違する點あり、又英文記載は和文記載に比して多少詳細なれば今之に據ることゝす可べし、即ち『翅は淡帶褐黄色（或は淡粘土黄色）にして脉及び邊縁は廣く暗色をなし、前翅前縁には灰色の細横線あり、第二室に小暗色眼狀紋ありて白色点を有せず、後翅には第二及び第三室に夫々暗色眼狀紋を存し、第二室のものは大にして總て白色点なし、基部には暗色の細横線あり、又兩翅共縁毛は總て淡帶黄色なり。裏面は帶灰色にして眼狀紋を缺き、前翅の縁及び基部には暗色の綾樣紋を散在し、後翅全体も亦同樣にして特に基部に於て著し。翅の開張、雌四五粍。產地—朝鮮（鎭海灣の近く貴山）一九一〇年四月十五日增井林太郎氏により捕獲されたる雌一個の標本あり。此は稀なるが如し』とあり。

右記載と和文記載とを對照するに、和文記載には『雄翅は暗黃』とあり、英文記載には、"Wings pale luteous" とあり、今 luteous なる語は如何なる意なるやを見るに Jardne, The Dictionary of Entomology, p. 119 には "Luteous—Light in col-

our; of a brownish-yellow or clay colour; yellow, like the yolk of an egg.〔Latin luteus, yellowish; gold coloured; saffron.〕"とあり又Smith, Explanation of terms used in Entomology, P. 77には "luteous: clay yellow〔pale clay yellow〕."とあるを以て余輩はpale luteousを淡帶褐黃色（或は淡粘土黃色）と譯せるも此と『暗黃』色と同一なりや否やを知らざるも、兎に角同一標本に對して同じ著者によりて用ひられしものなるを以て同一に非らざる道理なし。然らば同書のテウセンタカネヒカゲに、『翅は黃褐』と云へると幾何の差ありや、更にFixsenは『帶黃褐色又は鼠色』と云ひ、又Rühlは『黃色或は灰黃色』と云へる皆多少の類緣ありて、觀者の眼底に映ずる感覺の如何に依りて異なれるに非ざるなきか。次に松村博士は前記せる如く英文記載にては『後翅の第二及び第三室にある眼狀紋には總て白色點なし』と明記しながら、和文記載には『第二室ニアルモノハ微小ノ白點ヲ裝フ』と云へり、此れは何れを正しきものとす可きかに迷ふと雖ども、余輩は英文記載を以て原記載と見倣し之に從ふを至當と思考す、然れども此れは後述する如く特に問題となす程重要なるものに非ず。又英文記載には此蝶は『稀なるが如し』と云ひ、和文には『稀ナラザルガ如シ』と云ひ全く相反するも、此に就ては此種か朝鮮に於て稀なるか、或は普通なるかは後段に說述する事により自然に解決すと信す。尙此標本の雌雄に就て著者は和名の下に第三十八圖(2)(♂)とし、和文記載の頭初に『雄翅ハ暗黃』と云ひ、英文學名の次に(pl.xxxVIII. fig. 2, ♂)と記せども、英文記載中 "Exp.—♀45mm. Hab.—Corea (Mt. Kizan near Chinkaiwan); one female specimen…." とあり、第三十八圖2『ますゐたかねひかげ♀』と記すも、實際の圖を見るに翅の形狀其他より雄なる事殆んど疑ひなきまで斷言し得るなり。

扨て前記の記載に據りテウセンタカネヒカゲとマスキタカネヒカゲとの主要點を比較するに

	表面		
	翅色	眼狀紋	
		前翅	後翅
マスキタカネヒカゲ	淡帶褐黃色（淡粘土黃色）若くは暗黃色	第二室	第二及び第三室

テウセンタカネヒカゲ	黄色或灰は黄色	♂第三室(白点あり)第二乃至第五室(白点あり) ♀第三室(白点あり)及び第二室

	裏面 翅色	眼状紋 前翅	眼状紋 後翅	綾様紋 前翅	綾様紋 後翅
マスヰタカネヒカゲ	灰色	缺	缺	前縁及び基部	全体にして特に基部著し
テウセンタカネヒカゲ	淡色	缺	幽に現る	翅の内半にあり	

然るに朝鮮にて捕獲せし多數の Oeneis に就て調べたる處に據れば、此蝶は甚しき變化性に富むを知れり、而して余輩の調査したる材料は、左記の地にて採集したるものにして、其標本の數は雄三十五個、雌十個なり。

(一)京畿道京城の北方三里、北漢山(海拔八三三米突)—大正二年四月二十日。

(二)平安南道龍岳山(海拔二八八米突)—大正四年四月十五日、大正八年四月二十日。

(三)平安南道大城山(海拔二九〇米突)—大正八年四月二十日。

(四)平安南道平壤の西一里、烽火山(海拔一〇八米突)—大正八年四月二十七日。

(五)平安南道烏石山(海拔五三〇米突)—大正八年五月四日。

前記海拔を示す米突は、何れも山の頂即ち最高點を示すものにして、此蝶を捕獲せる處は必ずしも其頂上に限るものにあらずして、山麓附近の畑地より山腹又はそれ以上の處にても捕獲し得るなり、前記の如く中鮮以北にては各地に產するを知るが故に四、五月の交には恐らく朝鮮の各地に產し、其產地にては可なり普通なるが如し。

今余輩が檢したる標本に就て、其色彩斑紋の變化を左に表示せん。

雄の部

	眼状紋 翅表面 前翅 V	II	I	後翅 VI	V	IV	III	II	眼状紋 翅裏面 前翅 V	II	I	後翅 III	II	翅表面の色彩	翅表面の暗色斑紋	翅裏面の色彩	後翅裏面の綾の様紋
1	○	○	—	—	—	—	○	○	—	◎	—	—	○	赭褐	前翅第四、五、六、脈に沿ひて發達す	灰褐	丙
2	—	◎	—	—	○	—	◎	◎	—	◎	—	—	—	同	仝上	同	丙
3	—	◎	—	—	○	○	◎	◎	—	◎	—	—	○	同	前翅外縁暗色部の巾狹し	同	甲

4	|○|	|○|○○	|◎|	|◎	灰褐		灰褐	丙
5	|||	|||○○	|||	||	同	前翅外緣暗色部の巾狹し	同	甲
6	|◎|	|○○○◎	|◎|	|◎	赭褐		同	丙
7	○○|	|○○○○	◎||	||	同		同	甲
8	|○|	|○○○○	|◎|	|○	同		同	丙
9	○○|	|○|○○	|◎|	|◎	同		同	丙
10	◎◎|	|○○○○	◎◎|	|◎	同	前翅第四脈及び外緣によく發達す	同	丁
11	○◎|	|○○○○	◎◎|	|◎	同		同	丙
12	|◎|	||○○○	|◎|	||	同		同	己
13	○○|	|○○○○	|○|	|○	同		同	丙
14	|○|	|○○○○	|||	|◎	同	前翅第四、五、六脈に沿ふ處にも發達す	同	甲
15	|○|	|||○○	|◎|	|◎	同	前翅第四、五脈に沿ふ處にも著し	同	丙
16	|◎|	|||○○	|◎|	|◎	同	前翅第四脈に沿ふ處にも著し	同	丁
17	|○|	|||○○	|||	|○	同		同	丁

18	|○|	|||||	|○|	||	同	前翅第五脈より前方前角部一帶に暗色なり	同	丁
19	|○|	||||○	|○|	|○	同		同	甲
20	|○|	||○○○	|◎|	◎◎	同		同	丙
21	|○|	○○○○○	|◎|	|◎	同	前翅第四脈に沿ふ處にも著し	帶灰	甲
22	|○|	||○○○	|○|	◎○	同	仝前	灰褐	丙
23	|○|	|||○○	|◎|	|○	同		同	丙
24	|○|	|○○○○	|◎|	|◎	同	前翅第四脈に沿ふて發達す	同	丙
25	○○|	|○|○○	|◎|	○○	同		同	丙
26	○○|	○○○○○	|○|	|◎	同	前翅第四脈に沿ふて發達す	同	甲
27	○○|	|○○○○	|◎|	|○	同		同	丙
28	◎◎|	○○○○○	◎◎|	|○	灰褐	前後翅共に中室端の內外僅かの部以外は全く暗色	同	丙
29	|○|	|○|○○	|◎|	|◎	赭褐	前翅第四脈に沿ふて發達す	帶灰	丙
30	○○|	○○|○○	|||	||	同		灰褐	丙
31	○○|	|||○○	○○|	|○	同	前翅第四脈に沿ふて發達す	同	丙

32	33	34	35
|○|	|○|	|○|	|○|
||○○	||○○	||○○	|||○
|○|	|○|	|○|	|○|
||	||	||	||
赭褐	同	同	同
前翅第四脉に沿ふて發達す	前翅第四、五、六脈に沿ふて發達す	全前	
同	同	同	同
丙	丙	甲	丙

雌の部

1	2	3	4	5	6	7	8
|◎○	○◎|	○◎|	◎◎|	◎◎|	|○|	|○|	|○|
◎◎○◎◎	○○○◎◎	○○○○○	|○○○○	|○○◎○	○○○○○	|○○○○	|○○○○
|◎○	|○|	|◎|	◎◎|	◎◎|	|◎|	|○|	|◎|
|◎	◎○	|◎	|○	○◎	○◎	||	|○
赭褐	同	同	灰褐	赭褐	同	同	同
前翅第四脉に沿ふて發達す	全前		前翅第四脉及び横脉に沿ひて發達す	全前			
灰褐	同	同	同	同	同	同	同
戊	丙	丙	庚	丙	乙	丙	丙

9	10
○◎|	○◎|
○○○○○	○○○○○
○◎|	|◎|
○○	|○
同	黄灰
前翅第四脈及び横脈に沿ひて發達す	全前
同	同
丙	甲

備考、（一）眼狀紋の欄にて、I II III 等の羅馬數字は間室の位置を示す、即ちIは第一室、IIは第二室を示すものとす（ハンプソン氏翅の脉命名法に據れり）

（二）眼狀紋の符號◎は黑色點の中心に白點あるものを示し、○は黑色點のみのものを示し、又大小は眼狀紋の大さの大小を現す。

（三）翅色は表裏共に精密に現すこと困難なるを以て、其大体を示したるに過ぎず。

（四）翅表面の暗色斑紋も一々記するは到底なし得ざるを以て特殊の場合のみを擧けたり、然れどもこれにも亦斑紋の廣狹、濃淡に變化あるものと知られたし。

（五）後翅裏面の綾樣紋は、變化多く精細に記するを得ざるを以て大体左の如く區別せり。

甲。後翅裏面全体に亘りて發達するもの

乙。前同樣なれども濃厚なるもの

丙。後翅裏面内半に於て發達するもの

丁。前同樣なれども外半と内半との境界明瞭ならざるもの
戊。後翅裏面中央のみに發達するもの
巳。後翅裏面全体に亘れども綾の少なきもの
庚。後翅裏面内半にあれども綾の少なきもの

前掲の表に於て、余輩が檢したる各個体に就て其色彩斑紋の變化を示したれど、更に之を概説すれば即ち次の如し。

（イ）表面の翅色には濃淡あり、最も淡きは灰黄色より最も濃きは赭褐色に至るまで、順次に其中間の色を辿り得可く、最も普通なるは赭褐色なりとす。

（ロ）翅表面の暗色斑紋は前翅に於ては前緣及び外緣は總て廣く暗色を以て緣取られ、通常外緣は前角に於て廣く後角に至るに從ひ次第に狹く、Rühl の云へる「其内側は雄にては雌に於けるが如く判明せず」とは一般に認むるを得ざるが如し。又前緣は個体により細橫線を有するものあり。第四乃至第七脈及び中室末端の橫脈は多くの標本に於ては廣く暗色にて緣取らるゝも、個体によりては明瞭ならざるものあり、而して Rühl は雌は單に第四脈と橫脈のみ暗色なり」と云へども、此點に於て雌雄に右の如き差異あるを認め難し、後翅は外緣幅廣く暗色を呈し、時としては脈に拾ひ暗色鱗を散布することあり。之を要するに暗色斑紋は其廣狹發達の程度種々樣々にして、暗色部少なくして赭褐色部大部分を占むるものより前後翅共大部分は暗色を呈し中央に僅か暗赭褐色部を殘すものに至るまで種々の階段あり、而して多くは第四脈に沿ふて暗色部の稍廣きものあれど、時として第四、第五及び第六脈に及び、又橫脉上にも發達する傾向を有す。

（ハ）眼狀紋の數に至りては、最も甚しき變化ありて一定せざること前掲の表に據りて明なるが如し、而して其大小にも亦差ありて或ものは微細なる點をなし、或ものは著しき黑色點をなし中心に小白點を存するものあり、然れども此眼狀紋の數は一般に雌に於て多く且つ雄に於けるより大なり、又通常前翅の第二室に於けるものは他のものより大なり。裏面にては表面に比して眼狀紋の數少なく、又通常表面に於けるより不明瞭なれども。時としては著しきものあり。

(二)個体により表面の色彩も一樣ならず、帶灰色より灰褐色まで種々あり、綾樣紋は前翅に於ては基部及び前緣に發達し、後翅に於ては前記の表に示したるが如く、或ものは全体に亘り、或ものは内半に限られ、又其境界の明なるものあり、或は明瞭ならざるものあり、或ものは只中央に存ずるものありて、種々雜多なるが上に、其色彩にも濃淡あるを以て一層複雜ならしむ。然れども最も多きは内半に之を有するものなりとす。

此の如く多くの標本を檢する時は、甚しき變化あり、今余輩の檢したる標本により、松村博士のマス井ダカ子ヒカゲと命ぜられしものを推斷するに、朝鮮少なくも中鮮以北に產するOeneisの最も普通形なるを知るに難からず、而して多數の標本を集め、其色彩斑紋等により濃色より淡色に、又眼狀紋の多數より少數に從ひ、順次に序列し其兩端に在るものを比ぶれば、一見甚しき相違ありて別種として區別するの價値充分なりとの觀念を生ずと雖も、其中間には漸次に移行する種々なる色彩斑紋の個体あるを知れば、何れに於て明瞭に兩者を區劃す可きか至難の問題にして、到底正しく區別し得ざるなり、然らば此の如きものは、變種若しくは亞種として區別するを至當なりとの說を爲す人あらんも之れ亦餘りに變化の激しき爲め、若し一の變種を創造せば之に倣ひ次々に種々なる變種を生じ、只變種名を多く製造し識別を混亂せしむるのみにて、何等益する處なきこと明なれば余輩は此蝶の如き不定性のものに於ては、特殊の場合を除く外、變種若しくは亞種を區別するを好まざるなり、之を要するに、余輩は朝鮮に產するOeneisは只一種なりとの說を表明するに躊躇せず而して其蝶は往々にして別種と思惟せらるゝ程、甚しき變化性に富むものなりとの事を、反復して讀者に言はんと欲す。

因に、O. walkyria Fixs. の原記載羅句文の飜譯に尠なからざる助力を與へられたる、丘博士に對し深謝の意を表す。

●苹果の大敵カシハケムシを擊退せり

青森縣黑石町東果園　西谷順一郎

我が青森縣南津輕郡の或る地方に昨年カシハケムシが大發生して大害を加へた事は昨年本誌上に記述したが本年は私の園に於ては發生前より注意し極力之が驅除に努めた爲め殆ど其害を免れたのである。以下參考の爲め其顚末を記さう。

昨年私の經營せる青森縣南津輕郡山形村大字花巻村の山中にある三町餘の苹果園は私の不在中にカシハケムシの爲め慘憺たる害を被むつたのである。就中私の園は南に大なる松杉其他の混淆林を控へて居るので此林から孵化した幼蟲は容赦もなく飛で來るので他の園よりは常に害が多いのである。本年は昨年の慘害に懲々して居るから初めから豫防に注意して居つた。幼蟲は松杉等の破れ目に産附された卵から孵化し先づ初めに樹の上方に登り糸を引て風に送られて苹果園に飛び來る、苹果園に飛び來た幼蟲は直接枝や葉に止まるものもあるが多くは一旦地上に落下し幹を傳ふて葉に行くのである。それであるから幼蟲の一二頭出現した頃に幹枝面に遮斷劑即ち鳥黐合劑かトリータングルフートを塗株し置けば殆ど此地上より登つて來る幼蟲を防ぐ事が出來るのである。私は第一着に此法を行つた、此遮斷劑は樹幹を昇降する害蟲を大抵豫防する事が出來るので目下山形村附近では大流行して居る、私は六月の初めから都合二回塗林したが之れが未だに粘着力(十月上旬まで)を失はない。此遮斷劑中最も有効で且つ長く保つものは米國製のトリータングルフートであるが之れが直段が頗る高く大面積の園には中々使用する事が出來ない此藥劑は當黒石町では初め小罐が一圓五十錢であつたが後ち二圓以上と云ふ驚くべき高價となつたので餘り使用者がなかつた。私もどうかして此舶來のものに劣らぬ者を發見したいと思ふて種々苦心し從來の鳥黐合劑に改良を加へ數回失敗の後ち漸くタングルフートに劣らぬ而も價が頗る安く出來るものを調製する事が出來たので之れに一名西谷式鳥黐合劑と命名し本年は私一人で一石以上調製し希望者に分配した。此鳥黐合劑は舶來のものより品質が劣るが効力に於ては餘り劣る事がなく百匁の價は薪炭料手數料等を加へても二十錢乃至三十錢で出來るのである。今私の使用しつゝあるものゝ製法を參考の爲め記さう。尙此方法に一層研究改良を加へたならば舶來のものに

少しも劣らぬものを發見し得るかも知れない。其製法は

一、魚油一升。魚油の代りに篦麻子油、白〆油等を以てすれば殊に宜しい。

二、白蠟百匁、白蠟は一名晒蠟とも云ひ白色で四角な板狀をして居る。

三、ワゼリン或は粗製の黄色ワゼリン三十匁。ワゼリンは白色の半固形物で普通金物の銹止めに用ひらる。黄色ワゼリンは淡黄色で多くは醫藥として用ひられ和製のものより舶來のものは宜しい。

四、鳥黐五十匁乃至百匁。鳥黐には澤山の種類があつて品質に頗る優劣がある普通アカモチと稱して少しく赤色を呈し强靱性のものが宜しい。

右四者を同時に石油の空鑵に入れて炭火或は焚火にかけて沸騰せしむれば鳥黐が段々に溶解する、鳥黐の中には澤山の水分が含んで居るから沸騰の際は甚だしく水蒸氣を發生し鑵外に溢れるから絶えず棒を以て攪拌せなければならぬ、斯くして鳥黐が全く溶解した頃火から下して冷却せしむれば半固形體となる、然し鳥黐は眞に溶解するものでなく單に細かな分子となつて油の中を遊動して居るのであるから冷却中に鑵の底に沈澱する、それであるから冷却後篦を以て上下よく攪拌混合せしめなければならぬ斯くして半固形となつたものは淡黄色となるが油の種類ワゼリンの種類に依つて一定せぬ、そしてよく攪拌すれば濁つた色になる。此火から下して冷却せしむる場合自然に冷却せしむるよりも冷水中に投入して急に冷却せしむれば鳥黐が一様に油中に分布するから殊に宜しいのである。右の樣にして出來たものは半ば完成せる鳥黐合劑であるが色は混濁し粘着力が乏いのでこれを空氣に晒さなければならぬ、之れを行ふには滑かで油の浸み込まない樣な板か鐵葉板に此出來上たものを薄く塗つて屋内で空氣中に放置すれば十日乃至二週間で殆ど無色に近い透明となり粘着力强く且つ濃厚となり舶來のものによく似て來るのである之れを空氣晒法と云ふ、斯くして出來上たものは一回樹幹に塗抹すれば容易に日光の爲めに流下する事がなく塵埃さへ附着せぬと約二三ケ月も粘着力を失はぬのである、勿論二三ケ月

も保たしむるには流下せぬ限り多く塗抹せねばならぬ。又塵埃が附着して表面に皮を生ずれば手指を以て攪拌すれば再び粘着するので普通二回位塗抹すれば宜しいのである。此藥劑は幹に直接塗抹すれば其部の表皮が枯死するから一應竹の苞を巻き其上に塗抹すれば宜しい。然し藥劑の爲め表皮が枯れても內部は決して枯死さるものでないから樹には何んの障りもない。

右の如く遮斷劑を塗抹して豫防すれば約八割以上を防ぐ事が勿論出來る、カシハケムシは一時に孵化する事がなく長時日に亘つて絕えず浸入して來るから遮斷劑の下部に停滯して居る幼蟲は時々潰殺せねばならない。之れを行ふには手に草履の樣なものを持て潰すのである。然し葉上或は枝上に直接附着する幼蟲は打落法を行ふか藥劑を撒布して驅除を行はねばならぬ。私は此葉上に直接止まつた幼蟲に對しては本年は除蟲菊石鹼。除蟲菊石油乳劑。除蟲菊魚油石鹼の三種の外四斗式過石灰ボルドー液に亞砒酸鉛を加入したものを撒布したが、其成績を詳記すると餘り長くなるから大體を紹介して置く。

本年度に於て最も効のあつたのは除蟲菊石油乳劑の三十倍液で之れに次ぐは除蟲菊魚油乳劑の四十倍液であつた。然し或る實地家の經驗談によると毒劑を入れたボルドーは最も効があつたとの事である、之れは毒の作用のみでなくボルドー液殊に過石灰ボルドーは葉を刺戟して丈夫にし强斑病類を豫防し得るので此作用も與つて効かあつたのであらうと思ふ。

私の園は右の樣にして殆ど豫防驅除をしたが附近の園で田植の關係上豫防驅除を怠つた園は夏季中殆ど葉を皆無にされたところもあつた。

本年は昨年被害の少なかつた南津輕郡竹館村大字唐竹村同郡山形村温湯、同郡淺瀨石村等の或る地方は頗る害され却て昨年甚だしかつた花巻村や石名坂村等は昨年より稍や發生が少ない樣に思はれた。

私は本年度の經驗でカシハケムシは容易に豫防し得る事を知つたので一と安心したが本年は全縣に亘つてチョキリ象蟲が大發生して多大の害を被むつたのである之れが完全なる豫防驅除法が未だ發見されない、一難去つて一難又來る、果樹栽培も實に骨の折れるものだ。終（十月十日記）

講話

◉庭木の害蟲驅除豫防に就きて（承前）

蟲廼家蟲奴

松、槭、櫧其他一般庭木類に蟻の昇降する結果庭木の衰弱或は萎凋する等の事あるを見て直に之か原因を蟻に歸し質問せらるゝ向少くない、特に此一兩年は其の質問が多くなつた樣に思はるゝ、素より斯る質問の增加したるは害蟲に對するの注意が深くなつた事の證明にはなるけれども單に皮相の觀のみを以て蟻そのものに重罪を負ばせられし事は全く蟻に對し氣の毒の感がある。去れば蟻の爲め將又害蟲驅除の爲め一應辯じ置くの要があり序を以て左に紹介することにする。

偖て蟻は事新らしく謂ふ事迄でもなく、元來の性質は食肉性のものが多くて生活せる昆虫或は死したる當時の所謂新鮮なる肉類を食として居ると同時に非常に甘味を嗜好するものである故に鳥蠋毛虫、尺蠖、其他各種虫類の死したるものを發見するときは之れを運びて我が巣に持ち行くことあり、或は其場に於いて食するのを認むることがある、又蚜虫なり介殼虫なりの分泌したる所謂甘露に好んで集まり之を舐食するのが普通である從つて各庭木其他の樹木類に集來するのは決して其嫩芽、嫩葉或は嫩枝を嚙害する爲めではなくて、全く各樹木類に發生加害する所の蚜虫、介殼虫等の分泌する甘露を取らんが爲めなるか或は植物自身に蟻を誘引する爲めに備へて居る蜜槽、假令櫻の葉柄或は葉緣、等に存す蜜腺の如きものより甘味を取らんが爲めである。特に蟻が樹の根下或は樹幹に土を以て隧道を造るのは蟻それ自身の防衛の爲めではあるけれども又蚜蟲或は介殼蟲を其中に

運び來つて保護を加へ彼等より甘露を得んが爲めなのである、故に其の隧道を破壊しつゝ尋ねて行く時は必ず蚜蟲なり介殼蟲なりの生活するを發見せらるゝのである、此塲合に於て考ふるときは蟻なるものは普通樹木を直接に加害する事は無いけれども間接に加害するものなりとは謂ひ得らるゝのであるだから蟻の來るのを防止せんとするには蟻そのものゝ防止に努力するよりも彼等に大なる關係を有する所の蚜蟲、介殼蟲等の如き害蟲の驅除に努むれば自然蟻は來らぬ様になるものである

庭木としての松樹、櫧或は槭等葉上或は嫩梢の黒くなつて普通クロツブ或はススの附いたと謂はるゝものは、全く蚜蟲なり介殼蟲なりの分泌したる甘露の積りたる所に煤病菌の繁殖したる爲めなるのであるから斯る狀態に成りたる所には蚜蟲或は介殼蟲が棲息し居るか或は以前棲息し居たる所である、而して斯様なる所に蟻が非常に澤山に集來するものである。

松には大小二種の蚜蟲が發生し其大形なる種類は躰色が暗褐色で灰白色の粉狀物を散在して居る常に枝梢に棲息して居る、小形なる種類は躰色が暗綠色にて灰白色の粉狀物を被覆して居る、常に枝梢部の葉に棲息して居る、共に冬季は卵態にて經過し春暖を得て孵化し秋季に至るまで其の繁殖を繰返へして加害するのである。

槭には普通一種の蚜蟲發生し、特に新梢部或は嫩葉に寄生して大害を與へ之れが爲め春季或は秋季に於て嫩芽の卷縮萎凋するものがある、之又冬季は卵態にて經過し、其卵は冬芽の附近に一粒宛附着して居る、蚜蟲の躰色は淡褐色である、然し此種の夏性時代には葉裏に附着し居て恰もキシラミの或る種に類似し居り一見槭の蚜蟲とは思はれざるの異形を爲して居る。

、何れの庭園の櫧樹ても隨分ひどく上より下まで眞黒に見えるものがあるがそれは櫧の蚜蟲の發生に依つて生じたる煤病である、即ち此の櫧の蚜蟲は他の蚜蟲類よりも一層多くの甘露を分泌する性質を有するから自然煤病菌の繁殖も旺盛である譯である、此の蚜蟲は淡綠褐色を呈して居るけれども越冬期のものは枝梢部に固着して居て一見介殼蟲の如き狀態を呈して居て圓く黒褐色である。

要するに蟻の來集するのは、直接樹木に加害す

る爲ではなくて、全く蚜蟲なり介殼蟲なりから分泌する所の甘露を取らんが爲めであるから蟻は間接の害を與ふるものとなるのである、故に蟻の來集を發見して樹木の衰弱或は萎凋狀態を認めたる場合は仔細に該部を點檢して蚜蟲或は介殼蟲等の害蟲を發見して之が驅除豫防に從事する事に努力すべきである、然るときは蟻はその儘に爲し置くも自然的に退散して再び該部に來集せざるに至るものである、それを普通には蟻のみに注意されて、却つて直接加害者たる蚜蟲或は介殼蟲に注意されざるのである。之れ蟻に對しての質問が多き所以である。

然りと雖も蟻は直接の害なきも間接の加害を爲すものなれば之を驅除せんとすれば砂糖液中に亞砒酸曹達を投じたるものに誘引して驅殺するか其巢屈を發見して二硫化炭素を注入驅殺を圖るを可とする。

又蚜蟲或は介殼蟲に對しては石油乳劑十五六倍液或は除蟲菊加用石油乳劑の廿五倍內外の稀釋液を撒布するか除蟲菊加用石鹼合劑を調劑して撒布すれば全滅することが出來る、其他大和驅蟲劑も同樣効果は顯著である、以上の藥劑は何れの蚜蟲にも適用し得らるゝから其發生に對しては直に驅除に從事すべしである、然し蚜蟲或は介殼蟲（介殼を有せざる種類）驅除として藥劑を撒布する場合特に注意を要すべきは、藥劑が十分に蟲躰に接觸する樣に爲すことである、若しも此注意なく漫然と被害部に藥液を撒布した丈けでは期待する所の効果は顯はれないのである、去れば玆に特に注意を促して置く所以である。

●白蟻雜話（第一〇一回）

白蟻翁

（第九七五）柳澤伯爵の白蟻談　大正八年十月二十三日、岐阜縣堀江理事官等の案內にて貴族院議員柳澤伯爵來所、白蟻翁の案內にて先づ昆蟲博物館並に記念昆蟲館を親しく觀覽の後特に白蟻館內に於て一覽の上頻りに白蟻被害の恐るべきこ

とより結局郷里奈良縣郡山に於ける自邸の建物に曾て白蟻の害を蒙りたることをも述べられたり茲に於て翁は大正元年九月二日同伯爵邸に行き蟻害調査をなしたることは本誌第百八十二號（大正元年十月發行）白蟻雜話第百七十二「柳澤伯爵邸の大和白蟻」と題して記し置きたる大要を答へたり、然るに同伯爵には翁の身躰に白蟻の蝕入し居らざるやとの奇問に對して已に翁の頭髮は御覽の如く白色となれば恐らく白蟻蝕入の前兆ならんかと共に大笑をなしたり。

（第九七六）稻を害する臺灣產白蟻　大正八年十月四日附にて臺灣臺北師範學校助敎授牧茂市郞氏より「稻を害する臺灣產白蟻」と題して尤も有益なる玉稿を然も霧祉白蟻と稱する新種を圖入にて記載せられたるものを賜りたるも紙面の都合にて止を得ず次號の學說欄に揭載する筈なれば茲に豫報をなして深く厚意を謝す。

（第九七七）永野氏蟻害木材寄贈　大正八年十月始め福岡市外馬出町の永野大次郞氏より家白蟻被害の木材四點を寄贈されたり、然るに其內二點の一は鹿兒島縣姶良郡西國分村に祀れる官幣大社鹿兒島神宮（祭神、天津日高彥穗々出見命）の御神殿に使用の升形の破片にして着色をなせり、他の一は同神殿床下尾引の枘にて共に木質は尤も堅固の「イス」の木なりと、殘り二點の一は福岡市外箱崎町に祀れる官幣大社筥崎宮（祭神、應神天皇）の樓門（特建物）に使用の松材肘木の一部、他の一は同宮境內にある大樟の內部にて得たるものなりと、尙鹿兒島神宮の蟻害程度は筥崎宮並に宗像神社の及ぶ所にあらずと云へり。

（第九七八）白蟻觀音の移轉　昆蟲博物館內に千體白蟻觀音の一部を陳列し置きたるも種々の都合にて大正八年十月十八日を以て記念昆蟲館內に移轉をなしたり。

（第九七九）白蟻と觀音（二三）　松田豐橋警察署長の令夫人には畫を能くせられ特に心願の爲め百幅の觀音を書きて希望者に分讓さるゝ由を聞き同地の小松爲藏氏に紹介を請ひたるに其後密畫の觀音一幅を賜りたれば心ろばかりの御禮として一軀の觀音を中村老翁を介して呈したり。茲に示す所の白衣觀音は御長一寸九分、御厨子の高さ四寸。然るに松田夫人には大正八年十月一日同地の

龍拈寺住職久我篤立禪師に請ひ多數の僧侶讀經の內に御開眼も相濟み尙ほ御厨子の兩側に文字を記されたる趣きにて寫眞並に中村翁の緣起をも添へて通信ありたるを以て玆に其顚末を記して厚意を謝す。

白衣觀音尊像並御厨子緣起

玆時大正六年七月岐阜縣なる畏友昆蟲學の泰斗名和靖君(自號白蟻翁)白蟻研究の爲め我が田原に出張せられ老生爲めに各所に隨行案內す適々巴江神社廟前に一櫻樹の白蟻に蝕せらるゝを發見す根幹既に白蟻の群を爲すあり翁之を井上社司に示して驅除且つ豫防の法を懇諭せらる抑々此樹は去る明治二十一年社殿再建の際老生が奉献せし所にして名木鹽竈と稱するものなり樹遂に被害の爲に枯死す此に於て同年十月之を伐採し記念として一片を名和翁に送る翁同縣の彫刻師辻壽山氏に命じ之れを以て觀音の像を作らしめ老生に贈らる後復た其殘片を以て別に尊像一軀を刻み豊橋警察署長松田一吉君の令夫人スヾ子女史に贈り尊像の老生に緣故あるを以て贈呈を予に託せらる予歸りて之れを夫人に呈す是れ即ち此尊像なり他日老生松田邸に參候し尊像安置の室に請せられて大前に拜す時に夫人のたまはく御厨子は蓋し假りに用ゐたるものにして近く別に淨製し且つ當市龍占寺の久我篤立師を仰ぎて開眼の式を營み永く松田家の守本尊とせんと予之を聽きて大ひに信念を起し依りて夫人に謂つて曰ふ幸に名

大正八年　奉開眼南無大慈大悲廣大靈感白衣觀世音菩薩　九月一日燒香比丘篤立敬誌

白蟻と觀音の圖（八分の五）

和翁の許に奈良唐招提寺本堂の古材（約一千二百年前のもの）あり庶幾はくば爲に翁に請ひ之れを以て壽山氏に作らしむべしと直らに書を裁して翁に乞ふ翁快諾せられ遂に御厨子成る則ち尊像に奉供す嗚呼觀世音菩薩の妙智力に因りて奇緣數々重なる眞に妙不可思議といふべし此に於て松田君緣起を記して永く後世子孫に貽さんと因りて之を予に囑せらる予素と淺學文筆に拙なり辭すといへども聽かれず乃ち之が由來を略記して聊か以てその責を塞ぐと云爾。

三陽田原住

大正八年八月　中村義上謹誌 ㊞

于時七十五歳

（第九八〇）高砂老松の白蟻　大正八年十一月三日兵庫縣印南郡高砂町に祀れる縣社高砂神社に參拜の後小松社司の案內にて有名なる相生の松（雄松卽ち黑松にて大樹。雌松卽ち赤松にて小樹）に接近して親しく調査するに多くの支柱は石材なるも僅かの木柱を始め木棚に大和白蟻の被害あるを見て恐らく老松の朽所には現蟲を認むるならんと信せしが現に小松社司の話に依れば前年既に白蟻を認め二硫化炭素の燻蒸を行ひたることありと云へり。

（第九八一）皐鶴松の白蟻　前項記載の節同町淨土宗西山派の延命寺（柳谷觀世音菩薩分身安置）に參拜の後境內にある周圍約一丈餘にて應永元年生皐鶴松との建札あり、然るに數十年前落雷の爲め樹幹に裂所を生じ空洞となれり、其の空洞內には僅かに大和白蟻の被害あるを認めたり。

（第九八二）曾根老松の白蟻　前項記載の節同郡曾根町に祀れる縣社曾根天滿神社に參拜の後曾根社司不在に付代理人の案內にて旣に枯死保存中の菅公手植古靈松（周圍約二丈餘）に接近して調査したるに蟻害は極端に及び尙ほ二代目靈松（周圍一丈二尺餘）の外皮には大和白蟻の隧道を作りて昇降し居るを見たり、尙ほ又多數の木材支柱並に木柵等には蟻害の多きを認めたり。

（第九八三）安住院の白蟻　大正八年十一月四日岡山市大字國富の眞言宗安住院（本尊觀世音菩薩に參拜の後住職小野良尊師不在なるも親しく本堂の床下に入りて調査したるに大和白蟻の被害は各所にありて大ひに防除の方法を講ずるの必要を

認めたり。

(第九八四)購入土藏の白蟻　大正八年十一月五日岡山縣上道郡操陽村へ出張の際同村佐々木某氏の談に依れば近年に於て岡山市にある某銀行より二間に二間の土藏一棟を購入して破壞せしに上部に屬する木材は殆んど蟻害の爲め使用に堪へざるものにて現に棟木の如きは尤も甚しく木質は恰も海綿狀態となりて極めて輕量となり居れりと尙ほ土藏の如きは特に注意の上購入せざれば意外の損失を招くことありと云へり。

(第九八五)回轉棒の白蟻と死亡　前項記載の節同地佐勝村長の話に依れば岡山縣女子師範學校附屬學校の回轉棒は三、四年前のことなるが遊戯中土際より折れて十二、三歲の女子は遂に死亡したる結果附屬の主事は譴責を受けたりと云へり。

●昆蟲小觀察(三)

高知縣土佐郡小高坂村　武內護文

大食蚜蠅

余が少時ドヨウダケの筍に密集せる蚜蟲群中に一個の白き蛆樣の蟲が其蚜蟲を突き差しては其の汁を吸ひ居るを見て奇異に思ひ之を捕へてマッチ箱に入れ置きたりしに德利の樣な蛹となつて後ち美麗なる花虻となつたり當時余は之をオナガウジバヘが花上に來るものと同一種の樣に思び居たり後年に至りてオホヒラタアブなることを確めたり然るに明治三十五年の夏に此蠅がドヨウダケの傍にて空中にて何か呪ふ樣なことをなしては急に竹に止まり去つて復た此の樣にするを見て其の跡に就て調べたるに葉鞘の尖端に四分程出たる毛上に產卵して宛がら草蜻蛉の卵の樣な形が出來て居つた是れは粗糙な附着し易き所へうまく產み附けたものであるが又蚜蟲に蹂躪せられず蟻に取り除けられぬ樣にと出來て居る智惠があつて爲したとすれば中々見事である序に余は少時昆蟲の外狸や川獺や家鼠や角鷹や其他種々の動物を養ふたが其內此等の動物には中々意外な智惠のあるものがある鳥獸類と昆蟲類とは其の智能は一樣には言へぬ彼のオホヒラタアブの產卵も本能にて格別智惠の働ではあるまひなれども然るに昆蟲類にも吾人の想像の及ばざる智惠のあるものがあるかも知れぬ

小蟲なりとて輕視せずに調べたなれば隨分意想外の事があるかも知れぬ。

稻の貝殼蟲

貝殼蟲科の蟲にて稻に加害するものが土佐にては二種見出されて居る共に普常には禾本科雜草根に生育して居るが陸稻を作れば直ちに來りて根部に加害する往年桑名米國理學士が來遊せられたる節に其一を御覽に入れた事であるが即ち其れはコナカイガラムシの一種である其雌蟲と夥多の幼蟲とが一群となつて眞つ白ろく蠟粉を被ぶつて居る有樣は蚜蟲其儘である雄蟲は一寸見へ難ひから人には之れを見せた事は無いが之れを見度ひとならば其食草と共に引き拔きて澤山の蟲を片つぱしから一一蟲眼鏡で時間の移るを思はず見て居ると案外多く出て來る併かし余の目擊したる所では一雌蟲の在る所に必ず一雄蟲が附き添ふて居つて一夫一婦である却說其夫婦の形の相異は實に御話しにならぬ。之れを圖にでも描ひて門外衆に說明をなしたなれば其れは豚の牝へ鳶の雄を配した樣なものであると云ふて衆人より笑はれそうなが固より斯學の人より之れを見れば尋常茶飯の事の樣である、とは云へ其又雙方形の大小の相異は貝殼蟲類でも餘程甚しきものと思はるゝが大なる雌蟲が俯ひて坐はつて居る所に極めて小さき雄蟲が雌蟲の頭の方と云はず尾の方と云はず背の上を這ひ廻はつて居る樣は何か其寄生蟲でないかと疑はるゝ程である若しも其翅をぱつと擴げたときは宛で大軍艦上に飛行器を置ひた樣なものである。

●拾芥錄（十八）

向川勇作

（一七）飛行の補助機關としての脚

大蚊類が飛翔の時彼の長い脚を伸ばして翅を振ふと共に脚を恰も步行する時の如くに動かして体の平均を保つことに力めてゐる特に脚に密毛の生へた種類では殆んど翅を擴げたと同樣よく空氣を抱ひて体を輕からしめ結局飛翔の補助機關として使用するものゝ如くである他の昆蟲が飛翔の際脚を縮めて可成空氣の抵抗力を少からしめて消極的に飛翔を便ならしむる反對で此種の昆蟲では積極

的に脚を利用して飛翔に便を與ふるものと見へる

(一八)浮塵子に刺さる

燈火親しむべき初秋の九月十四日夜電燈下に讀書中右腕に痒味を覺ゆ何蚊と見ればこは如何に一頭の浮塵子である時節柄食植物と間違へたのかまさか血を吸ふのが主目的でも無かつたらう一應吸ふて見て心地が良くなかつた爲か數秒にして止めて飛んで行つた何れにしても珍らしい出來事であるところが其吸ふた跡は本式に赤くなつてゐるのが尙面白い此浮塵子はヒトツメヨコバイ Thamnotettix Cyclops Mats.(松村博士新日本千蟲圖解卷二に因る)と稱するものである。

(一九)大蚊類今際の産卵

大蚊類の雌を捕へて手に持つこと暫時彼れは其尾端を前後左右に回旋すること頻りに甚繁忙なり彼れは尾端より黑色の卵を放散して恰も亂射擊の如く一秒一發位の速力にて射出す手に受くれば暫時にして一握にも達し白紙に受くるときは其散亂の音響パラ〱として喧しく須臾にして紙面を蔽へり持ちたる大蚊を強く握りて死に至らしむるも尙放散することと暫時前の如しキリウジカヾンボ及其他の大蚊類何れにも通有の性質なるものゝ如し卽各種に付き同様の試驗を經しに何時も同様の結果を得たり此は果して何等の意思によるものなりや思ふに彼れが捕へられて命旦夕に迫れるを知るや其子孫の絶滅を免れん爲急遽卵を放散して一卵なりとも多く此世に生存せしめんとの生殖上の適應より來りしものなるべし造化の妙趣實に驚嘆の外なし。

(二〇)モンクロシヤチホコ　枇杷に大害

Phalera fravescens Brem.

枇杷の害虫として餘りに重きを置かれてはゐないが本年九月中下旬に亘り當三重縣の山間部に於ける枇杷の葉に此種の被害甚しく全然葉を失つて時ならぬ落葉の光景を呈した今や花芽結成の折柄此慘害では到底明年の結實が覺束なからう當業者中には斯く蛅蟖が群棲して慘害を目の當り見乍らに何故に葉が散つたやら何か不吉なことの前兆ではないか杯と恐懼してゐるものもあつたやうな始末である。

正誤　本誌前號(第二三卷第一〇册)拙著昆蟲の

交尾式中第一二頁上欄末行より八行目蠶とあるを蚤と訂正尚末項交尾前後の動作の一項中動作との文字意味甚不明瞭を缺くの嫌ありしこは交尾に際し雌雄驩心を求むる爲の動作の意味に付諒せられたし。

●防除劑と製茶との關係（承前）

静岡縣立農事試驗場茶業部

第二、石灰硫黃合劑撒布と製茶の品質

一、總論

晩近茶業界に於ける害蟲驅除に對する思想頓に進步し從つて驅除豫防實施の狀況亦喫驚に價するもの有り就中最隆盛なるものは赤壁蝨驅除にして之れ赤壁蝨加害の追年增大を來し茶樹の被害甚大にして生產上に至大の影響を來すに依らずんば非ず。而して猶之れを助長せしめたる物は石灰硫黃合劑なりとす惟ふに該劑は强度石灰硫黃合劑として盛んに製出販賣され其價格低廉に然も强大なる驅蟲力を有するに依るべし。

抑々石灰硫黃合劑を茶樹の害蟲驅除に應用し始めたるは大正四五年頃よりの事にして當時該劑は惡臭の甚だしきと永く茶葉に殘存するとの故を以て其使用に逡巡せるものありしが其後一方赤壁蝨の害益々多きを加へ放置し難きと石灰硫黃合劑の有効廉價なるとは遂に總ての事情を驅逐して今日の隆盛を見るに至れり。

されども製茶の品質と石灰硫黃合劑とは關係の密接せるもの有りて萬一該劑の惡臭製茶に附着さるゝが如き事あらんか實に由々敷大事なるが故に之れ等の弊害の程度を研究せんとし大正六年度に於て兩者の關係を調査する事となし左の設計を以て石灰硫黃合劑を撒布し五月十日午後生葉を摘採し翌十一日普通綠茶製造法によりて製造す。

第一號　標準
第二號　四月二日强度石灰硫黃合劑五十倍液撒布
第三號　四月十一日仝　上
第四號　四月二十一日仝　上
第五號　五月一日仝八十倍液撒布
第六號　五月十日仝　上

附記四月二十一日及び五月一日撒布は茶樹に被害を認めたり。

二、製造操作中の狀況

一、蒸操作中の狀態

蒸操作に當りて其蒸氣を調査せるに蒸時間中初斯には臭氣を認めざりしも中程より硫化物の惡臭を發するに至り其末期に至りて殊に甚だしきを認めたり依つて該蒸氣中に醋酸鉛溶液を濕したる紙片を投じたるに直ちに變化を起し淡褐色より終に多少黑色を呈するに至れり故に茶葉中に殘存せる硫化物は熱の爲めに揮散するを發見したり。

二、下揉操作中の狀況

下揉操作中初め葉乾當時には臭氣を認むる事少きも漸次火度の進捗に從ひて惡臭鼻をつくに至り中火前に至り臭氣は再び幾分減少したり。

三、仕上げ操作中の狀況

此操作中に在りては初め相當硫化水素の發散を見たるも其操作の進捗と共に漸次減少し終には醋酸鉛紙に殆んど反應莫きに至れり。

要するに石灰硫黃合劑を撒布せる茶葉を製造する場合には火力を用ひて加熱する故に茶葉に附着せる硫化物中硫黃は揮散するにより製造操作中常に惡臭を放ち時に甚だしきものは製造者をして昏倒せしむるに至る事あり而して其發散は下揉操作中採捻の場合に最も旺盛にて其后順次操作の進むに從ひて發散を減ずこれ揮散し易き硫化物の減少せるに依るものとす。

三、製造操作中に減少する硫化物量

今製造中に減少する硫化物の量を知らんが爲めに供試茶第六號と別に第六號の生葉を其儘乾燥し置きたるものとの二種を取り其中に含有せる硫化物を定量せり而して第六號を以て本試驗に使用せるは硫化物の所含量多く從つて其減少量多く成蹟の明瞭を得んが爲めなり。

	硫黃(S)としての量	未撒布の茶に有する硫黃〇、〇四八四%を差引ける量
蒸茶	〇、二一六%	〇、一六七六%
製茶	〇、一九九%	〇、一五〇六%
減少量	〇、一七〇%	〇、一三一六%

即ち製造中に硫化物の發散したる量は此場合〇、〇四五%にして石灰硫黃合劑撒布によりて增加せる量即ち〇、三八二二%の一割一分七厘に相當す。

四、撒布後摘採する迄に減少する硫黃量

野外にて茶樹に石灰硫黃合劑を撒布せる後幾何の日數を經過すれば幾何量の硫黃を流去又は其他の方法にて減少するやを知らんとして供試茶中の硫化物を定量したる結果は次の如し。

	硫黃(S)としての量	第六號を基として期間中に減少したる量	撒布のため增加量	試驗期の天候 降雨日數	降水量	日照時
第一號	〇、〇四八八四	—	—	—	—	—
第二號	〇、〇七一〇〇	〇、一三八〇	〇、〇二三一六	一六日	一七六、三ミリ	二六八、一時間
第三號	〇、〇八二三〇	〇、一一六七	〇、〇三三四六	一三	一四九、九	二二八、七
第四號	〇、〇九三三〇	〇、一〇五六	〇、〇四四四六	一〇	一三三、九	一五四、七
第五號	〇、〇九四七〇	〇、一〇四三	〇、〇四五八六	五	五四、八	一〇一、三
第六號	〇、一九九〇〇	—	〇、一五〇一六	—	—	—

附記　第二號より第四號までは該劑五十倍液第五六號は八十倍液なるも此點は同一と見たるものなり又降雨日數降雨量及び日照時を加へたるは兩者が減少に大なる影響あるを以てなり。

前記の結果に徵するに石灰硫黃合劑を茶樹に撒布する時は其生葉より製したる製茶中に著しく硫化物の所含量を增加するも撒布後日時を經過する時は漸次其量を減少す而して撒布時期遲るゝ時は雨露及び日光等の爲に減少する量尠く爲めに製茶に影響を來すに至るものとす。

五、供試製茶の臭氣

今前記の供試茶を取り綠茶の審査法により其硫化物の臭氣を有するやにつき調査したるに石灰硫黃合劑の撒布早きものは概して臭氣を有せざれ共茶固有の香氣を失墜するやの疑ひ有り而して撒布遲きものは惡臭鼻をさすを見たり供試茶第二、第三號は前者に相當し第四、第五、第六號は後者に相當し第四、第五號は惡臭を放ち第六號は全然嗅くに堪へざるを見たり卽ち製茶は之れに含有する硫化物量を硫黃とし〇、〇九三三六％以上に達する時は惡臭を放ちて人類の嗅覺を完全に作用するものゝ如く從つて製茶としての格を全然失墜するものゝ如し。

六、結論

以上を通覽するに石灰硫黃合劑は茶樹の大害蟲たる赤壁蝨の驅除劑として必要缺く可からざるものたるも若し其撒布期を誤るが如き事有らんか遂に製茶の品質に至大の惡影響を及ぼすもの有り。而して該劑を撒布せる生葉も之れを製造するに當りて其硫化物の一部は熱によりて揮發し茶中の含有量は減少するも其量は撒布に依る增加量の一割一分七厘なり。(供試茶六號の場合)故に萬一四月十日以后撒布し五月十日頃に摘採するが如き事有らんか遂に製茶惡臭を放ちて賣品とならざるに至る。

要するに石灰硫黃合劑の使用は三月下旬又は四月極初を以て適當とし四月十日以後に亘るは甚た危險なり而して若し製茶に幾分の臭氣を有するに至らば其製茶は火入を充分にし以て可成硫化物の量を寡少ならしむるを要す。(完)

◉**昆蟲博物館開館式** 當所昆蟲博物館開館式は既報の如く去月二十六日午前十時より同館樓上に於て擧行せらる、當日の主なる來賓は鹿子木知事、白根內務部長、坂本警察部長、岡本岐阜商業會議所會頭、千原助役、寄附者林武平氏夫妻其他縣市會議員有力者、新聞記者等二百餘名にして、村井正元氏開會の挨拶を爲し、次で名和所長は建築事業報告を簡單に述べ引續き當昆蟲研究所の設置由來及び林武平氏の寄附に關し感謝の辭を述べられ次に林武平氏は昆蟲博物館寄附に關し其由來並に前途の希望に就き最も謙遜なる辭を以て挨拶さる、夫より鹿子木知事は左の祝辭を朗讀せらる。

祝　辭

我國に於て昆蟲に關する學術尙未だ進步せざるの時に當り夙に之が研究に從事し其の結果を實地に應用して斯學の忽諸に付すべからざるを知らしめたるは岐阜の名和氏其の人にあらずや氏多年自ら山野を跋涉し或は人を派して蒐集したる昆蟲其數廿萬餘に達し標本の觀るべきもの一萬餘種に及び其他歐米各國と交換したる貴重の種類尠なからず是皆現に財團法人名和昆蟲研究所に保存する所なり但法人組織新に成ると雖も資力尙未だ豊ならず爲めに相當の陳列場を有せずして斯業の研究並に實地應用に關する指導上遺憾とする所少なからざりき然るに本縣關町出身林武平氏の義擧に依り昆蟲博物館の工成り本日開館式の擧行を見るに至りたるは啻に本研究所の利益たるのみならず斯學研究の爲め及社會公益の爲めに欣賀に堪へざる所なり林氏既に巨萬の富を成せり而して公益の爲め之を費すことを吝まず氏の如く能く集め能く散する者と云ふべし是予の大に喜ぶ所なり一言以て祝辭とす

大正八年十月二十六日

岐阜縣知事
正四位
勳二等　鹿子木小五郎

次に千原助役は左記服部市長の祝辭を朗讀せり

本日名和昆蟲博物館新築落成の擧行式に方り吾人以て此の盛儀に列するを光榮なりとす、抑も本館は富豪林武平氏の之を建設寄贈せられたりと聞く其構造の堅牢なるは以て岐阜公園の風致と相和するに足る嚮に大阪朝日新聞社の義擧により別館を建設せられたるあり兩々相待て漸く完美を視るの之れ必竟斯界の權威者たる名和君に因て始めて發現したるものなり實に同君は三十

有餘年誠意心血を濺ぎ幾多辛酸を嘗め益々研鑽に勗め遂に同君の名聲内外に稱揚せらるゝに至りたり宣なり獨り學界を稗益したるのみならず國富の增進に貢献したる鮮少ならざるに於てをや今や蒐集貯藏二十有餘萬種を此館内に配列し公衆をして縦覽せしめ又斯學の研究に便ならしむ實に我帝國中唯本館あるのみ聊か蕪辭を述べて建設寄贈者の特志に敬意を表すると共に名和君多年の勞功を謝す

大正八年十月二十六日

岐阜市長　服部　正

次に三浦大阪毎日新聞名古屋支局長は左記本山大阪毎日新聞社長の祝辭を朗讀せらる。

由來東洋の地。國を建つること最も古く文化優秀なり亦西歐諸邦の追隨を允さざるものあり。然りと雖も其長となる所は廼ち人の精靈の上に存して。科學は多く閑却して顧みる處少し。是を以て自然を征服して以て吾人の幸寧を加へ。造化を利用して以て人類の福祉を增進するの術全からず輓近西歐の學術傳はるに及び驚心愕魄其及ばざらんことを恐れて而も尙ほ且つ之に隨ふを欲せず。吾人常に之を憾とせり。就中昆蟲の學の如き其用の大なるを知らず。其利の博なるを思はず。之を蔑如せざる尙は輕視して意を須ゆるもの希なり。我昆蟲翁は即ち之に異なり夙に蟻蟲の利弊のある所に注視し獨力大業に從事し吾人に先ち意を用ゆる。最も周密。萬難を排し萬苦を嘗め。至らざるなく爲さざるなし茲に於て邦人漸く翁の業の尊且貴なるに想到す。而も未だ貲を捐てゝ以て研究を全くするもの少し。先年屢く財を集め法人組織とし以て翁の事業を完成ならしめんとするの擧あり而も廼ち未だ成ず能はず。林武平氏茲に感ずる處あり特に翁と鄕貫を同ふする故を以て慨然とし巨資を拋ち大昆蟲博物館を研究所内に建て將に是年十月二十六日を以て其成を告げんとす。抃舞踊躍を禁ずる能はざるもの豈翁のみとせんや。吾人人類の爲め亦祝福すべきなり。我輩今鷄林探勝の途に金剛山中に在り。路遠くして雁魚通し難しと雖も。翁が多年の志成れるを聞いては遙に蕪辭を寄せて之を祝せざる能はざる所以のもの唯に翁の知遇を辱ふせる一片の私情のみなりとせんや嗚呼豈に私情のみなりとせんや。

大正八年十月十八日

朝鮮金剛山中に於て

本山彥一

次に岡本岐阜商業會議所會頭左記の祝辭を朗讀あり。

名和靖君の昆蟲は學界の珍襲にして昆蟲家の名和靖君は邦家の偉人なり斯の天下の至寶を保護

するために巨額の建築費を獨力義捐し昆蟲博物館を竣成せしめたる篤志者は我岐阜縣出身の林

開館式を行ひたる昆蟲博物館の光景

武平氏なりとす今や土木功を畢り本日をトして開館式を擧行せらる、啻に岐阜縣の誇のみにあらず實に是れ日本の誇と謂ふべし我等斯の意義ある盛典に參し謹みて祝辭を呈す。

大正八年十月廿六日

岐阜商業會議所會頭　岡本太右衛門

次に大阪朝日新聞社後醍院正六氏祝辭を述べられたる後當所技師名和梅吉氏は各地より寄せられたる祝電並に祝辭朗讀披露ありたり即ち左の如し。

昆蟲翁の爲に祝し併せて林君に感謝す　東京　西田鋭吉
開館を祝す　東京　理學博士　飯島魁
御盛會を祝す　岐阜縣　坪井伊助
開館を祝す　大垣市長　三原範治
開館の盛典を祝す　靜岡縣　岡田忠男
開館式を祝す御案內多謝病氣缺席　東京市　吉武長一
開館を祝す　茨城縣　桑原貫之助
御開館を祝す　名古屋市　可児好之助
開館を祝す　福岡市　九州白蟻工務所
御開館を祝す　四日市市　山內甚太郎
本日の開館式を祝す　名古屋市　家田清六
御盛儀を祝す　奈良縣　菅原大三郎
御盛會を祝し將來の御發展を祈る　大垣市　金森吉次郎

以上祝電

謹みて昆蟲博物館之設立を祝す
東京市　理學博士　伊藤篤太郎
鹿兒島縣　農學博士　玉利喜造
東京市　牧野彦太郎
札幌　岡本半次郎

祝昆蟲博物館之開館

三重縣 村田藤七
熊本縣 中川久和
東京市 中村峯吉
高知縣 武内護文
神戸市 池長孟

以上祝辭

右終て後名和所長の謝辭にて全く式を終れり時に午前十一時過ぎなりき而して式後一同は名和所長並に所員の案内にて博物館、記念昆蟲館並に白蟻館等を縱覽せらる。因に當日の來賓諸氏には記念品として扇子（博物館全景並に鱗粉轉寫せしもの）及び博物館並に記念昆蟲館の内外を撮影したる記念寫眞帖一部宛を贈呈せり。

◉**豫防組合設立** 靜岡縣富士郡加島村に於ては本年四月より斯の如き組合を組織し爾來病蟲害豫防に向つて活動し居れり依而左に其の規約を擧く

加島村病虫害豫防組合規約

第一條 本組合ハ加島村病虫豫防組合ト稱ス
第二條 本組合ハ事務所ヲ加島村農會内ニ置ク
第三條 本組合ハ病虫害ノ驅除豫防ヲ圖ルヲ以テ目的トス
第四條 本組合ハ加島村農會員ヲ以テ組織シ左ノ十七部ニ別ツ
第一部 宮下　第二部 森島　第三部 水戸島
第四部 上横割　第五部 十兵衛　第六部 下横割
第七部 柚木　第八部 平垣　第九部 本市場
第十部 五味島　第十一部 南　第十二部 河原宿
第十三部 藤間　第十四部 高島　第十五部 中島
第十六部 松本　第十七部 堀下
第五條 本組合ニ左ノ役員ヲ置ク
組合長 一名　副組合長 一名　顧問 若干名
幹事 若干名　委員 十七名　補助員 若干名
附則 組合長及副組合長ハ農會長及副會長ヲ推戴ス顧問ハ學識經驗アル名望家ヲ委員會ノ決議ヲ經テ組合長之ヲ推薦ス
幹事委員補助員ハ組合長之ヲ囑託ス
第六條 本組合ノ役員ハ總テ名譽職トシ任期ヲ三年トス
第七條 組合長ハ組合一切ノ事務ヲ總理シ副組合長ハ組合長ヲ補佐シ組合長事故アル時ハ之ヲ代理ス
幹事ハ組合長ノ指揮ニ從ヒ委員及補助員ヲ督勵シテ目的ノ遂行ニ勉ム委員及補助員ハ組合長及幹事ノ指揮ニ從ヒ部内ニ發生セル病虫害ノ全滅ヲ期ス可シ
第八條 組合員ハ作物ニ病虫害ヲ發見シ又發生ノ虞アル時ハ委員又ハ幹事ニ報告シ組合ヨリハ幹事出張シ委員ト協力シテ實行スルモノトス
第九條 前條ノ實行通知ヲ受ケタル區内ノ組合員ハ幹事及委員ノ差圖ニ從ヒ異議ヲ唱フル事ヲ得ズ
第十條 本組合員其指示期間内ニ驅除豫防ヲ行ハザル時ハ幹事及委員ハ他ノ人夫ヲ使役シテ實行セシメ其實費ヲ辨償セシムルモノトス
第十一條 本組合ハ必要ニ應シ總會ヲ開キ該年度ノ事業ヲ報告シ併セテ明年度ニ於ケル施設方法ヲ協定スルモノトス
第十二條 本組合ハ必要ニ應シ部長（委員）會議ヲ開キ必要事項ニ付協定ス
第十三條 本組合ノ費用ハ村農會ノ補助ヲ以テス
第十四條 本組合ノ規約ハ出席組合員ノ三分ノ一以上ノ決議ニアラザレバ變更スルコトヲ得ズ
第十五條 組合員ハ本規約ニ違反セザル證トシテ署名捺印ス可シ

以上

●金銀牌の盜難　大正八年十月廿二日午後二時過ぎ昆蟲博物館内に陳列しある所の内外各國博覽會等へ昆蟲標本を出品したる結果名和所長の得られたる金銀銅牌其他各會より得たる有効賞牌等併せて廿個の内特に金牌を始め都合十個丈け紛失し居れば詳細調査の結果戸締の木捻數本を拔きて戸を開きあり全く盜難に罹りたるものなることを始めて知れり、是れ鍍金の賞牌を純金と誤り盜みたるものにて全く智惠の淺きものと云ふべきなり。

●九州各地の蚜蟲の慘害
大根全滅に瀕す
野菜類益々暴騰せん

諸物價奔騰　殊に食糧品の騰貴は益々國民の生活を脅威せずには置かない。政府の物價調節も本年度の稀有の豐作も米價の暴騰を抑壓するには餘りに其の力が弱い。新米も既に食膳に上らんとする今日米は依然として一石五十二圓見當を維持し尚ほ兎もすれば騰貴せんかの傾向を示現してゐる。而して米の節約に伴ふ種々の方策さへ唱へられてゐる今日九州地一帶に於ては副食物である野菜類の凶作で之れが

必然の結果　として市價は頓々拍子の昂騰である今の形勢を以つて押し進んだる降雪期と共に蔬菜類は今一段の高値を示すべき状況にある。右に就き筑前粕屋郡園藝技手高崎正戸氏は曰く『本年度の野菜類の騰貴は仕方ない事で需給の關係から見ても今一段の高値を示すだらう。由來福岡市附近に消費する野菜は一ケ年約五十萬圓の巨額に達するが其の中にあつて主なるものは

大根蕪芋類　で之れは一ケ年を通じ約七分四五厘の割合を示すものである、今年に於ける青菜類の蟲害は實に慘憺を極め九州に於ては稀有の事に屬する。去る。大正三年の愛知縣下に於ける大根の蚜虫は二十餘萬圓の損害を與へたが九州の本年の損失は到底愛知縣の比では止むまいと思はれる。蚜蟲の發生した原因は本年は秋に入つて氣溫暖かく且つ清朗な日が續いたからである。今迄は

蚜蟲の損害　は部分的であつたが本年は一般に亘つて各縣を通じての現象であるからそれだけ被害も大である今後此の天候が打ち續かば被害尚激增して大根類は全滅と云つても過言でない樣になるかも知れない。しかしまだ驅除法の效果を奏するものもあるから全然捨てるには及ばない即ち石油乳劑一升五合原液に四十匁の除蟲菊粉を加用し三十倍乃至四十倍にして之れを散布すれば

發生の初期　に於ては大抵蚜蟲は驅除せられ稍遲れても大抵は効がある。今年は全國を通じての蚜蟲の被害で之れが爲め除蟲菊は非常に騰貴し一封四十錢見當のものが目下は一圓七十錢以上に

奔騰してゐる。而し利害關係から云ても本年の如きは大根類は其の價額が今一層の高値を示すは事實であるから高い藥でも仕入れて作物の收穫　に努める事が肝要である福岡市に供給する箱崎附近の大根は實に其の品質の良好なる他に類を見ないと云ふ有樣なのに本年の如く旺盛なる蚜蟲の繁殖に出逢つて收穫の減少を見たのは殘念である』云々（八年十月廿二日九州日報）

◉ヘリツク氏の「屋內及人体の害蟲」書を紹介す　（Insects inJurious to the Hause-hold and annoyig to Man by Gleen W. Herrick）

本書は彼の有名なる「ベエーレー」氏編纂の農業叢書中の第三十四卷目に去る一九一四年出版されたるものなるが更に一昨々一九一六年七月に再版せられたるものにして著者はニユーヨルク州農科大學の應用昆蟲學の教授なり其の內容は四六版四六〇頁寫眞及圖版一五二屋內及人体に關係ある害蟲は凡べて最も懇切に記したるものにして吾人を利益することと多大特に予の感ずるは各害蟲に對する一切の參考書を出來る丈多く擧げ居ることは從來外國書の多く此の例なるも特に本書に於て多きを以て研究者を利することの甚大なるを謝するものである近時本書を手にしたるを以て未だ繙讀せざる同學の士に紹介するものである。丸善にて代價三圓八拾五錢　郵稅拾八錢　（高橋奬）

◉甘藷害蟲蔓延　本春駿東郡愛鷹山麓七百餘町歩の甘藷畑に夜盗虫發生し被害甚大なるより同郡農會の非常警告と共に山麓各村競ふて大驅除を勵行せるが以來第二回の發生となり又々被害激甚なりしに對しても同樣一齊大驅除を執行稍々其被害を減せし模樣にて一般生產家は愁眉を開きたりしに最近に至り同山麓浮島方面に又も第三回の發生を見然かも收穫期を前にして其の被害尤も甚大なると、且つ同虫の發生力又甚だしきより同村農會にては直ちに郡農會に協力一般生產家に警告を發し之れが驅除に努めつゝあるが今回の發生は即ち最近に於ける天候不順に依る關係なるべく萬一今期に於て之れが驅除撲滅を見ざれば越冬して來期の被害は實に甚大なるべく一般農家は此際大々的驅除尤も急務なる事なるべし（靜岡民友新聞）

◉蚜蟲驅除の好期　當時一般に蚜虫類は雌雄を生じ交尾を遂げ雄は死し雌は產卵するに至る此卵子は越年して明年の春季に幹母を生じ繁殖して大害を與ふるに至るものとす、故に當時のものを驅除するは自然明年の大發生を防止することとなるを以て此期を逸せず其產卵前に於て撲滅するを可とす、即ち桃葉裏には數種の蚜蟲發生し居り其他、梨、械、櫨、柳を始め菜類等に至るまで皆其一、二種の發生を見ざるはなき有樣なり、驅除劑としては除蟲菊加用石鹼合劑を使用するを可とす、然して特に注意すべきは葉裏のみならず多少枝幹に移轉し居るものあるを以て枝幹にも能く藥液の達し得る樣に撒布する事之なり（ナ、ツ）

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進するの必要は刻下急務に屬するを謂はざるべからず。而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原　眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　西田鋭吉
式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮内大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事之レヲ管理ス

第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登録シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長白根竹介宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

圖書目錄

◉**名和日本昆蟲圖說** 第一卷
定價金五圓（荷造送料）
特價金參圓（金拾七錢）
着色石版十七度刷圖版五葉入鱗翅類天蛾科の實物大形態を現はし之を詳細說明したるもの

◉**日本鱗翅類汎論** 全
定價金壹圓五拾錢
郵稅金拾錢
日本鱗翅類研究者にとりては好參考書なること疑ひを容れず斯界一方の重鎭たりとの世評

◉第一回全國昆蟲展覽會**出品目錄** 全
定價金八拾五錢
郵稅金六錢
昆蟲分類上唯一の參考書にして遠慮なく言へば斯界の燈明臺なり何人も座右に鈌く可らず

◉薔薇の壹株**昆蟲世界** 全
定價金貳拾錢
郵稅金貳錢
複雜なる昆蟲界を薔薇の一株によりて說明したるもの是實に名和所長が害蟲驅除の宣言書

◉**害蟲防除要覽** 全
定價金卅五錢
郵稅金四錢
害蟲驅除豫防の六韜三略にして寫眞銅版三十葉木版圖卅個入文章簡にして能く要を得たり

◉普通**農作物害蟲一覽** 全
定價金八錢
郵稅金貳錢
名和氏三十年來の研究凝つて此の一葉を生ず農作物害蟲發生經過より驅除豫防法一目瞭然

◉**通俗益蟲集覽** 全
定價（郵稅共）金貳拾貳錢
害蟲驅除の天使二十有餘種の益蟲を圖現し之れに詳細なる說明を附したるものなり須一讀

◉**害蟲圖解** 廿五枚
定價金貳圓五拾錢
特價金壹圓八拾錢（荷造送料金八錢）
農作物の重なる害蟲廿五種を集め其發生經過驅除豫防法を着色石版畫にて說明したるもの

◉**昆蟲世界合本** 每卷
上製本金壹圓貳拾錢　送料八錢
未製本金壹圓也　送料六錢
第三卷以下第貳拾貳卷まで每一箇年宛を合本に製したる物每卷總目錄を附し索引に便せり

◉名和昆蟲研究所**報告** 壹
定價金壹圓五拾錢
郵稅金八錢
日本鱗翅類の生活史並に新屬新種記載、四六倍版コロタイプ圖版八葉着色石版圖版一葉

◉名和昆蟲研究所**報告** 貳
定價金貳圓也
郵稅金拾錢
日本枯葉蛾科、鈎翅蛾科の記載、四六倍版、着色圖版五葉、コロタイプ圖版五葉、圖數二四〇

◉**通俗蝶類圖說** 全
定價金八拾錢
送料金四錢
本邦產蝶類說明、採集製作法、索引表、着色圖版十二枚、說明七十頁、採集者必携の良書

◉**通俗直翅類圖說** 全
定價金八拾錢
送料金四錢
本邦產直翅類說明書並に採集製作法詳說、菊版着色圖八枚、說明八十四頁。挿圖六十六個

岐阜市公園
電話一九七番

名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

昆蟲世界

（大正八年十一月十五日發行）　第貳拾參卷第貳百六拾七號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ
一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし
一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分横四寸或は縱二寸五分横三寸六分の輪廓に認められたし
一、原稿は前月廿日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目　財團法人名和昆蟲研究所

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）
［注意］總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付金七錢増

大正八年十一月十四日印刷納本
大正八年十一月十五日發行

岐阜市大宮町二丁目拾八番地
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目拾八番地　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市靱屋町五拾番戸　編輯者　大野志馬之助
岐阜縣大垣市郭町百五十三番戸　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

明治三十年九月十四日第三種郵物認可

THE INSECT WORLD.

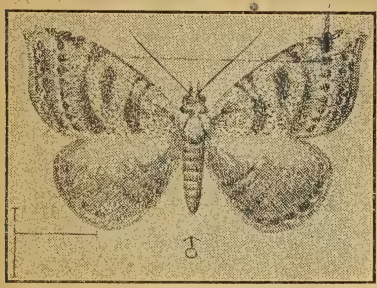
Corgatha. nawai Nagano.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXIII] DECEMBER 15th, 1919. [No. 12.

第貳拾參卷第拾貳册　大正八年十二月十五日發行　第貳百六拾八號

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

PUBLISHED BY THE NAWA'S ENTOMOLOGICAL LABORATORY IN GIFU, JAPAN

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第三十八回）

一金四百九拾圓也　岐阜縣不破郡　不破郡農會殿

一金六拾圓八拾貳錢　岐阜縣吉城郡　國府村殿

一金參拾六圓九拾參錢　岐阜縣吉城郡　船津町殿

大正八年十二月

財團法人　名和昆蟲研究所
基本金募集發起人

寄稿歡迎

一、昆蟲に關する事項は細大に拘はらず御寄稿あらんことを請ふ

一、原稿は楷書にて平假名を交へ、昆蟲名稱は片假名を用ゐられたし

一、原圖は明瞭に認められたし圖版となるべきものは縱五寸六分橫四寸或は縱二寸五分橫三寸六分の輪廓に認められたし

一、原稿は前月廿五日迄に御送附を請ふ

岐阜市大宮町二丁目
財團法人名和昆蟲研究所

昆蟲世界　第貳百六拾八號
（大正八年十二月）

●稻を害する臺灣產白蟻

臺灣師範學校助教授　牧　茂市郎

臺灣にて稻を食害する白蟻三種あり、之を被害物の種類によりて分てば次の二種となす事を得べし、即ち、第一類は主として活樹、木材若しくは其製品を嗜食するものなれども稀に第二次的に稻を害するものなり、山間水田會々旱魃其他の原因に依りて乾涸せんか周圍の雜木林中に棲息せし此種の同蟻は忽ち水田中に侵入し土粒を以て隧道狀の足場を作り生育せる水稻に到達して之を食害し遂に枯死に至らしむ。

第二類は草本植物の幼き根若くは植物の根等の腐蝕物のみを食するものにして木材に被害を與へず、又植物の內部を害することなく材質を侵すことなきものなり、彼等は常に山間の開墾地に存在せる陸稻の根に集來し若き細根を外部より咬食するを以て稻の葉は黃褐色に變じて萎縮するに至る。

第一類に屬する白蟻

第一類に屬すべき白蟻は只一種を算するのみ其の種名左の如し。

ヒメシロアリ　(Odontotermes formosanus Shiraki.)

本種の記載及生態的記述は既に屢々公表せられしことなれば茲に之を再せざるべし、其水稻を害する狀況は南投廳五城堡地方の山間にて屢々目擊

する事を得べし。

第二類に屬する白蟻

第二類に屬する白蟻は臺灣に二種あり、而して其一種は近く霧社に於て採集せられしものにして新種なり、其種名左の如し。

（イ）ニトベシロアリ　(Capritermes nitobei Shiraki.)

（ロ）ムシヤシロアリ　(Procapritermes mushae Oshima & Maki)

ムシヤシロアリの兵蟻
（1）頭部（背面）（2）同上側面（3）觸角（4）右大腮（5）左大腮（6）小腮及小腮鬚（7）下唇（8）前胸背板（背面）（9）同上側面（10）後肢の蹠節（二十八倍）

兩種共に南投廳下霧社地方に極めて普通にして同樣に陸稻の根を害す、パアラン社の蠻人之を呼んで「タッタ」と稱し其稻を害することを熟知せり、ニトベシロアリは臺灣各地に於て採集せられたるが海拔約二三百尺の丘陵地より四五千尺の高山に至る間に分布するものゝ如し、主として野生の「ススキ」類の根を食害せるが山芭蕉の根にも普通なり、其作物の根を加害するに至りしは偶發的の事なるべきが大正六年十二月予は南投廳皮仔寮地方の甘蔗株に無數の本蟲來集せるを目撃したることあり、

高地の開墾地にて本種が陸稻を害するは又不思議とするに足らざる現象なり。

ムシヤシロアリは本年七月末南投廳下霧社地方に於て予が採集したる白蟻にしてニトベシロアリと共に同一地に棲息し各割居して異なれる稻株の根を害しつゝあるを目擊せり、霧社より漸次三角峯に進むに從ひニトベシロアリは漸次其影を收めホーゴーと霧社支廳所在地との中間地に於て遂に姿を失すれどもムシヤシロアリのみ獨り其地に棲息せるを認め得たり即ち、ムシヤシロアリは海拔四五千尺より六千尺の間に分布するものと見て差支へなかるべし、ホーゴーより立鷹に至る間にて「スヽキ」類の根を掘りたるに十中二三は必ず本種の寄生せるを見たり。

ムシヤシロアリの記載

(イ)有翅成蟲　未詳

(ロ)兵　蟻

頭部は帶褐黃色若くは赤褐色にして前頭に至るに從ひ其濃度を增加す、觸角、上唇及び其他の口器は黃白、大腮は赤褐乃至黑褐なり、胸部は淡黃、腹部は白く不透明なり。

頭部は粗なる細毛を以て覆はれ頗ぶる大形なり短圓柱狀を呈し後頭部圓し、上面の前半は斜めに傾き前頭部は俄かに低下せり、前方より測りて頭長の三分の一內外の部の下面は稍膨大す、頭部の幅は長さの約三分の二に達す、後頭より起れる中央縱線は明かなり。觸角は十四節より成り第一節は長大にして先端稍大なり、第二節は圓柱狀にして小、第一節の長さの二分の一より僅かに大、第四節と等し、第三節は第二節より明かに長く末端節は長楕圓形をなす。上唇は白く薄くして屢々上下又は左右に彎曲し(酒精漬標本にて)舌狀をなし長さは幅の二倍を超ゆ、先端の兩側には劍狀の突起ありて中央凹み二對の剛毛と數ケの細毛とを有す、前顎片は小にして幅は長さより僅かに大なり後顎片は頗ぶる小にして前顎との境明かならず。大腮は長劍狀をなし僅かに波狀を呈す、先端部は細くして鈎狀をなし次で膨大部あり、基部に近き內面には一大齒を供ふ。

前胸背板は頭部の幅より著しく小にして鞍狀を呈し前緣著しく隆起し細毛を粗生す、中胸背板は更に幅狹く、後胸背板に至りて大となる、肢は白く

稍透明にして前縁には剛毛列を供へ其他には細毛を粗生す跗節は四個よりなり多毛、第一乃至第三節の下面に突起あり、第三節のもの最大なり。後肢は遙かに腹端を超ゆ。

腹部は頗ぶる小にして多毛なり、楕圓形をなし頭部より幅狹小なり。尾突起は小にして剛毛を備ふ。

蟲躰各部の長さは粍にて示せば左の如し。

	體長	頭及大腮	頭部	大腮	觸角	前胸背板	上唇
長さ	五—五·三	三·二	一·六	一·六	三—三·二	〇·三六	〇·四五
幅	—	—	—	—	一·〇八	〇·七	〇·三

（八）職蟻

頭部は淡黃、前頭部に白斑あり後額片の後緣の兩側は褐色、大腮は黃褐にして其內緣及前緣部は赤褐なり。觸角、小腮鬚及下唇鬚は殆んど白し。」

頭部は球狀にして上下稍扁平なり、細毛を粗生す、觸角は十四節より成り第四及第五節最短なり、上唇は大にして長さは幅より僅かに大なり、前方に近く三對の剛毛對生し其兩側に一對の剛毛あり尙細毛を粗生す、額片は大にして半圓形をなし殆んど中央に近き部分に位せる橫溝にて前後二つに分たる、大腮は短かく右片の先端に近く三個、左片の先端に近く二個の大齒を供ふ、外緣は鈍き弧狀をなす。

ムシヤシロアリの職蟻
（1）頭部（2）觸角（3）右大腮（4）左大腮（5）小腮（6）下唇（7）前胸背板

前胸背板は鞍狀をなし頭部の幅より著しく狹く、中胸背板は之より大、後胸背板は更に之より大なり。肢は毛を粗生し後肢は尾端に達せざること遠し、白くして殆んど透明なり。

腹部は白色透明にして內容物を透視し得、殆んど紡錐形をなす、尾突起小にして有毛なり。

蟲躰各部の長さ粍にて示せば左の如し

	體長	頭及大腮	頭部	大腮	觸角	前胸背板	上唇
長さ	三·七	一·二五	〇·九	〇·五	一·五	〇·二五	〇·三五
幅	—	—	〇·九	〇·三	—	〇·六	〇·三

此種の屬する Procapritermes 屬は一九一二年始めてホルムレン氏に依りて設けられたるものにして全世界中之に屬する種類僅かに三種あり、何れもボルネオ産なりしが茲に臺灣產のもの一種を追加し得たるが故に總數四種となれり。(大正八年八月廿一日稿)

●水邊の蚜蟲に就て

Ryoichi Takahashi—On some subaquatic Aphididae, with description of one new genus and species.

高橋良一

異翅亞目 Heteroptera には水棲又は半水棲昆蟲甚多けれども同翅亞目 Homoptera には甚少く只ウンカ類 Jassidae 及ハゴロモ類 Fulgoridae の一部が半水棲にして水邊に棲みて水上を運動することを知られ又蚜蟲 Aphididae の一部が半水棲なるは人の知る所なり。

予は Akkaia polygoni (n. g. n. sp) は水邊に棲みて体の一部を水中に保つことあるを見たるを以て此種を記載す。此等の蚜蟲は Siphonophorina に屬するものなるが此 Siphonophorina の蚜蟲の分類を研究せる主なる人は Koch, Walsh, Passerini, Walker, Buckton, Kirkaldy, Morduilko, Davis, Cholodkovsky, Oestland, Schouteden, Wilson, Patch, Bragg, Del Guercio, Borner, Van der Goot, Theobald, Gillette, Coquerel, Swain, 松村の諸氏にして予は此等の人々の一部の原論文を檢すること能はざるため必要なる屬の Type species の標本を得て之を檢することゝしたり。

Akkaia polygoni n. sp.

予は一九一七年六月二十四日此蚜蟲の無翅胎生雌蟲を「ミゾソバ」Polygonum sp. に發見しその生態を充分明にせんとしたるも未だ其目的を達せず。

Akkaia new genus

（無翅雌蟲）体は少しく扁平にして明なる毛を有せず。眼は大にして附屬眼Supplementary eyesは明にして額瘤 Frontal tubercleは大にして內側に大なる突起を有す。觸角は体よりも短く五節（常に?）にして第一節の內側に突起を有し第三節は感覺板 Sensoria を缺き末節の鞭狀部 Flagellum は基部よりも少しく長し。角狀管 Cornicles は甚太にして中央最太く少しく曲り体の後方に向つて生ず。末端の少數腹節の脊の中央には小突起あり。尾片 Caudaは大にして長く先は太まる。臀板 Anal plate は甚大にして先に向つて細まる。爪間には毛Empodial hairs. を有せず。体側には小突起を缺く。

Genotype —— Akkaia polygoni n. sp.

此新屬は Phorodon Pass. に甚近けれども次の點にて明に異る。（一）体には明なる毛なし。（二）角狀管は甚太く大なり。（三）尾片は長く其先は太し。（四）臀板は甚大なり。

無翅胎生雌蟲

Akkaia polygoni n. sp.

Wingless viviparous female

色彩。橙黃にして觸角及肢は淡黃なり。眼は赤く角狀管及尾片は橙黃なり。

形態　体は扁平にして明なる毛を缺き蠟を分泌せず。額瘤は大にして內側には一個の細長き突起を有す。此突起は第一觸角節のものよりも細く且長く其先は第一觸角節の突起の先に達す。觸角は体よりも短く毛を缺き第三節以下の各節の長さの比は次の如し。

III——51　IV——15　V——26(14＋12)。

第一節は甚太く第二節よりも長く且太く內側には短けれども太き一突起あり。第三節は感覺板を缺く。眼は大にして口吻は中肢に達す。体側には突起なし。腹は中央部幅最大にして角狀管は甚長く其先は腹端よりも少しく後方に突出し中央最太く少しく彎曲し先端最細し。第七腹節の脊には一對の短大なる突起あり又第八腹節の脊には一個の細長き突起あり。此突起は第七腹節のものよりも長し。尾片は長く先端は太く二對の細毛あり。臀板は大にして尾片よりも後方に突出し先端は突出し毛を缺き肢は細長く短毛を少しく有し爪間には毛なし。体長 2. mm. 觸角長 0.8 mm.

生態　「ミヅソバ」の葉及莖に寄生し有翅形は

甚少し。予は一九一七年以來每年六月より七月まで此種の無翅胎生蟲を見れども八月以後は見たることなく又有翅形を採りしことなし。此蚜蟲の寄生植物は水邊又は水中に生じ予は此蚜蟲が体の一部を水中に入れて保つを見たること甚多し。

水邊の蚜蟲として有名なるは Aphis nymphaeae L. 及 Siphocoryne aquatica Gillette et Bragg にして之等は水棲又は半水棲 Subaquatic として知らる。Gillette と Bragg とは S. aquatica に就て The lice occur on leaves and stems beneath the water where they seem to be perfectly at home と記したるが其水中の呼吸法及水に對する適應等に就ては何等記せざりき。A. nymphaeae は多くの水草に寄生し（Patch, Theobald）水中に在ることありて A. aquatica Jack の異名あり（Davis）。又 Aphis abbreviata Patch も水邊の蚜蟲として知らる（Patch）。A. polygoni は Phorodon に近き種なるが Phorodon は夏冬に依りて寄主の種類を變更し又有翅形を生ずること甚少き蚜蟲なり。

Akkaia polygoni n. g. n. sp.

1....antenna　觸角
2....cornicle　角狀管
3....anal plate　臀板
4....cauda　尾片
5....a part of head　頭ノ一部

(Wingless viviparous ♀)

多大の示教を與へられし矢野學士及 Patch の論文の借用を快諾せられし桑山覺氏に謝せざるべからず。

文書

(1) Davis, J. J. 1910 Aphis aquatica Jackson. Ent. News. Vol. XXI, p. 245

(2) Gillette, C. P. and Bragg, L. C. 1916 Capitophorus shepherdiae and Siphocoryne aquatica. Ent. News. XXVII.

(3) Patch, E. D. 1912 Aphis pests of Maine. Bull. No. 202. Maine Agr. Exp. St. Orono. pp. 159—178.

(4) ——— 1913 Food plant Catalogue of the Aphididae of the world III. 29th Ann. Rep. Maine Agr. Exp. St. pp. 278—293.

(5) Theobald, F. V. 1915 African Aphididae, III. Bull. Ent. Research. Vol VI, pp. 103—153.

Akkaia (n. g.) polygoni n. sp.

Wingless viviparous female ; Boby yellow; antennae and legs pale yellow; eyes red; cornicles and cauda orange yellow. Boby flat, oblong, broadest at the middle of the abdomen, without hairs and also without any tubercles on the sides. Frontal tubercles very large, with a prominent tubercle on the inner side. Antennae much shorter than the body, without hairs. 5—jointed; the 1st joint much larger than the 2nd, with a short tubercle; the relative length of the 3rd and the following joints is as follows : III—51, IV—15, V—26(14+12); the 3rd joint has no sensoria. Eyes large; rostrum reaching the 2nd coxae. Abdomen with a pair of small tubercles at the middle of each the 7th and 8th segments, tubercles on the 8th longer than the others. Cornicles very large, projecting backward beyond the abdominal apex, broadest at the middle. Cauda very prominent, peculiar in shape as is shown in the figure. Anal plate very ample, projecting beyond the cauda, without hairs. Legs slender, with some short fine hairs. Length of body····2.mm. Length of antenna····0.8mm.

Host———Polygonum. sp.

The winged form is very rare.

●本島產未記錄の一小灰蝶に就て

八木誠政
仁禮景雄

Everes fischeri Eversman. が朝鮮に產するは既知の事にして曾つて市河三喜氏は「博物の友」第六年三十三號(明治三十九年七月)に於て「濟州島の昆蟲」と題し、同氏が該地にて採集されし昆蟲の目錄を記載されし際、Lycaena (Everes) fischeri Ev. クロツバメシジミなる和名を附せられたる事ありき、然れども此種が內地に產する事に就ては未だ見聞する所無かりしが、大正四年及五年に渡り、信州上田に於て此の種を採集したるに依り、此處に本島產蝶類に新に一種を加へたるを報じ、且つ些か此蝶に就て述る所あらむとす。

Everes fischeri Eversman. (1 圖)

Lycaena fischeri Eversman. Bull. Moscas. Vol. xvi, p. 537 (1843); id, Herrich-schäiffer, Eur. Schmett, Vol. i, figs. 218, 219. (1844); id, Elwes, Proc. Zool. Soc. Lond, 1881, p. 888; id. Lang, Butt. Eur, p. 102, V. 5, Pl. xxii, fig. 6 (1884); id, Leech, Proc. Zool. Soc. Lond, 1887, p. 415, n. 55.

Everes fischeri De Nicéville, Butt. Ind. Cey & Bur, Vol. 3, p. 140, note (1890); id, Leech, Butt. China. Jap. & Co. Vol. 2, p.330, (1893); id, Seitz, Seitz Macrol, Vol. 1, p.298, Pl. 78 b.c (1909).

雌雄共に前後翅表面は濃黑褐、(雌は稍や黃味を加へ、雄は赤味を帶ぶ(。前翅橫脈上に微かに短黑色斑を認むるものあり、Lang 及 Leech 氏等に依るに此の黑斑を明なる如く記せども、本島產種は凡て黑味深くして黑點斑の判然せざるもの多し。後翅外緣に並行して M_2室より cu_1室迄、各室間に僅なる帶靑色鱗粉の緣紋在り、Leech 氏は此の緣紋に

就き、「微に存するか又は全く無きかの二者なり」(P.Z.S.Lond, p.415,1887)と記せるが此は本島產種にも適用し得る所とす。

　裏面の地色は前後翅共に帶黃灰色にして前翅稍や濃し、SEITZ氏は「裏面はEveres argiades L. に酷似すれども地色はより以上に暗灰なり、」と曰へるが、正に其の如くにして、余輩は其の地色に就ては Zizera maha Koll に近し、と云ふも適當ならずと信ず。前後翅、各黑點の配列は大体 E. argiaeles に似たれども、凡て其形大にして白色鱗にて邊取られ、前翅、前緣より後緣に渡る中央六個の黑點列は、E. argiades L.に於けるよりも著しくS形を爲す。前後翅外緣二條の黑點列は、後翅に至りて、內に橙黃色斑を挾み、就中M_3及Cu_1室の橙色顯著なり、且つ其の外方、黑點上に金屬性綠色鱗を裝ふ。後翅中央黑點列は八個、基部點列はLANG氏は其の數を四個と明記すれども、本島產のものに在りては個体に依り變化有りて三乃至五個を數ふ、今六個の標本に就き其黑點の出現狀態を表示すれば次の如し。

クロツバメシジミの圖

黑點ノ位置 ♂♀個体數		SC室	中室	Cu_2室	1stA室	2ndA室
1♂	左翅	〇	〇	×	×	〇
	右翅	〇	〇	×	×	〇
1♂	左翅	〇	〇	〇	〇	〇
	右翅	〇	〇	〇	〇	〇
1♀	左翅	〇	〇	〇	×	〇
	右翅	〇	〇	〇	×	〇
1♀	左翅	〇	〇	〇	×	〇
	右翅	〇	〇	〇	〇	〇
1♀	左翅	〇	〇	〇	〇	〇
	右翅	〇	〇	〇	〇	〇

〇は存在、×は消失を示す

表中五個の黑點を有する個体に於ても IX 室內のもの最も微なるより推せば此の室內の黑點は消失し易き傾向を有するを知り得るなり。橫脈上の黑點は後翅に於て褐色鱗を混じ太し。緣毛は灰白色。後翅の尾狀突起は頗る短くして、其の先端僅に緣毛を越ゆるに過ぎず、之れが爲か SPULER氏の Die Sesmetterlinge Európas, 3B. Taf 17b, Fig z 1. ♂. には尾狀突起を有せざるものを掲載せり。

　既に記載せる如く此の種は其雌雄の別を色彩上にて決する事、甚だ困難なるが、LEECH 氏は其の差別を記して Female similar to the male, but the pale submarginal macular band on secondaries is more distinct & marked with orange in

the median interspaces. となせども本島産に就ては此等の差を嚴確に適用し得ず、唯小灰蝶科の特徴なる前脚に依り之を區別し得るのみなり。

開張、雄二二、二三－二四、ミ、メ。雌八、二五－二六、ミ、メ。

採集地　信州上田及同地六山谷の河沼地附近大正五年に於ては五月卅日より六月十日迄と、九月廿四日より十月上旬迄との二期間に採集せられたり。即年二回發生をなすが如し。幼虫、其食草及蛹に關しては未だ詳ならず。

分布及其他　本種は既往の記錄に依れば亞細亞の中央より東方にかけての特産なるが如く、既に大陸地方より朝鮮迄産する事は各 Author に依り報せられし所にして、即 LANG氏は七月露西亞の西南ウラル及アルタイ山脈地方の乾燥せる河草地に見出し、ELWES 氏は「ウラジオストック、アスコルド及上海地方に産すれども未だ日本に産するや否やを知らず、而して上海産のものはシベリア産種に比し小形且つ後翅後縁の青紋は雌に於て現れざるが、此の二者を分離する事は出來ざるべし」と記せり。尚又 LEECH氏は朝鮮の元山に於て六月發見し、Dr. FIXSEN も同樣朝鮮にて捕れり。M. OBERTHÜR 氏はアスコルドに於て六月と八月の二期に採集し、其等はアルタイ地方の標本に比し大形なる事を報ぜり。其他 STAUDINGER氏 (Rou. Sur.Lep. Vi, p.158.) もアムール、地方ウラル山脈、中央亞細亞ザイサン地方、朝鮮及支那に産する事を記せり。以上記せる如く比較的寒冷地方に産する本種を吾が本島の山岳地方なる信州の地に見出したる事は地理的分布上興味ある事と信ず。本種の發生回數に於ては前記の Author 中唯 M. OBERTHÜR氏のみ二回と明記すれども、SPULER氏の六月及七月下旬乃至八月の二期と、記せる事實、及本島産の回數等より推察するに年二回發生を行ふが如し。

和名　此種の和名に就ては市河三喜氏の採用されし、クロツバメシジミなる名稱を用ふる事妥當ならむか。

終りに此種の採集に盡力せられたる學友會山直高君の好意を深く感謝す。

附記　本稿は二年前に書きしものなれど種々なる事情の爲め今日まで發表せざりしものなり。

●ノシメコクガ Plodia interpunctella につきて

東京府瀧野川町中里三七三中里舘　數井正俊

今夏農商務省農事試驗場内の倉庫は此の昆蟲多數に發生したる由を聞き材料を貰ひ受け暫くこれが飼育をなしたり勿論短き期間なれば不充分たるは免れざるも食糧問題の囂しき時なれば貯穀害蟲に關することも亦無益ならざるべし幸に先輩諸賢の御指導賜はらんことを乞ふ。

名稱

和名　ノシメコクガ(熨斗目穀蛾)　印度産穀蛾

方言　ハクマイムシ(白米蟲の意)　富山縣地方

英名　Indian Meal-moth(此の英名は一千八百五十六年にフイチ氏Fitsch始めて玉蜀黍碾割にこの幼蟲を發見して命名せしものなり)

學名　Plodia　interpunctella　Hübner

異名　Tinea Zeae　Fitsch

所屬

ノシメコクガは螟蛾科 Pyralidae 斑螟蛾亞科 Phycitinae Plodia 屬に屬する小形の蛾なれども嘗つてはEphestia 屬に入られたることもありたり。

形態

成蟲　雌雄の體及び翅の着色は共に等し、頭部及び胸背は茶褐色の鱗毛を被り複眼は暗褐色なり。觸角は剛毛狀灰褐色にして長さ約一分五厘即ち體の半を超へ約五十の環節よりなり、吻は黄色下唇鬚は灰茶褐なり、前翅の前縁及び外半は茶褐色にして内に不規則なる暗色の模樣を有し内半は灰白色にしてこの境界線は黑色なり。縁毛は灰黑色、後翅は一面に灰白色なれども翅脈はやゝ判然し縁毛は前翅と等しく灰黑色なり。肢は腿節及び脛節は共に赤褐色なれども跗節は稍や淡色なり。前肢及び中肢の脛節に二本宛後肢脛節に四本の距を有す、腹部は背腹共に灰白色の光澤ある鱗毛を被る。体長及び翅の開張は左記の如し。

	雄 翅の開張	雄 體長	雌 翅の開張	雌 體長
	四・九〇分	二・一〇分	五・七〇分	二・四〇分
	四・五〇	二・一〇	五・五〇	二・四〇
	四・五〇	二・〇〇	五・四〇	二・一〇
	四・五〇	二・〇〇	五・一〇	二・一〇
	四・五〇	二・〇〇	五・四〇	二・四〇
	五・〇〇	二・〇〇	五・〇〇	二・〇〇
平均	四・六五	二・〇三	五・三三	二・二三
最大	五・〇〇	二・一〇	五・七〇	二・四〇
最小	四・五〇	二・〇〇	五・〇〇	二・〇〇

卵　卵は乳白色楕圓形にして長徑二厘短徑一厘餘り卵殼は比較的軟かなり。

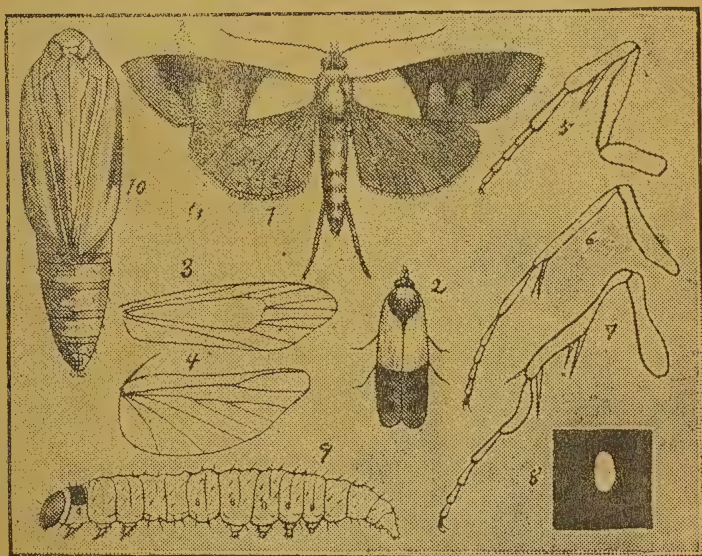
幼蟲　(幼蟲は玄米を食せるものにつきて檢せり)孵化當時にありては乳白色半透明なれども成熟するに從ひ頭部は褐色となり。幼蟲の充分老熟するときは体長二分三四厘に達し頭部、口部(但し下顎は乳白色なり)及び第一節背板は褐色に單眼は黑色なり。胴部は乳白色なれども普通稍や淡紅色又は淡綠色を呈す胴部の着色は食物の種類によりて變化すること著しといふ。胴部各節には一條の深き橫皺と亞背線に二本、氣門上線に一本、氣門下線に一本の褐色剛毛を有す。腹面にも亦短き剛毛を有す。胸脚及腹脚には數本の剛毛あり胸脚の末端は淡褐色なり。

蛹　蛹は体長二分五厘内外にして大部分淡褐色なれども尾部の二、三節は濃色なり。腹部五節以下各節には數本の剛毛あり尾節には數本の鈎狀剛毛を有す。

經過及び發生　此の蛾は年數回の發生を營み六月頃より十月頃にわたり羽化著し、雌雄交尾後雌は米粒壁等に產卵す。一雌蛾の產卵粒數は三百乃至四百粒なりといふ卵は定期にありては四日乃至六日にて孵化し米の胚の部分を食す然れども成長するに從ひ米外部の糠層を食す即ち米は蟲によりて自然精白せらるるを以つてこの害蟲を白米蟲といふ地方あり。幼蟲は運動活潑にして後進も前進と同樣に速なり。普通孵化してより十八、九日にして米粒の綴れる巢中にて蛹化す。蛹は夏期にては四日位にして羽化す。此の害蟲の發生は著しく不規則にして夏期に於ては各期のものを見ることを得べし。北米合衆國に於ける調査によれば一世代に四週間乃至五週間を要し年に四回乃至七回の世代をなすといふ。

被害物 余の知れるものは米のみなれども北米合衆國に於ける調査の結果によれば碾割玉蜀黍碾割燕麥、落花生、麥粉、乾葡萄、乾梅、乾房須具利、乾苹果、蠶豆、巴旦杏、乾桃、洋李、櫻桃、チョコレート、クロバ其他一般種子類「イングリッシュ・ウールナット」English walnut「ピーカンス」Pecans「グラムクラッカー」Grahan Cracker等を害すといふ尚ホールランド氏 Holland はこの害蟲は以上の外以上のものに類したる總てのものを食すと言へり。

分布 印度　日本　北米合衆國　加奈陀　歐洲　濠洲

天敵 今日まで知られたるものは

Omorgus frunaentarius Rond,
Hadrobracon hebetor Ashm,

と稱する二種の寄生蜂にしてこの寄生蜂は又これに類したる昆蟲例へばメヂテレニアン・フロア・モッス Mediterranean flonr Moth (Ephestia kuehniella Zell.) 等にも寄生すといふ。

ノシメニクガの圖

Plodian interpunctella Hübner.

(1)成蟲(2)成蟲の靜止狀態(3)前翅(4)後翅(5)前肢(6)中肢(7)後翅(8)卵(9)幼蟲(10)蛹

驅除及び豫防方法 驅除及び豫防の方法として左記の事項有効なりと稱すれど余は未だ實驗せざることなしたゞ參考のため掲ぐのみ。

一　貯藏物は乾燥を充分ならしむると

二　倉庫內を寒冷に保つべきこと

三　害蟲發生したるときは倉庫を百二十度まで

蒸汽にて熱し六時間この温度にて保つこと

四　又青酸瓦斯燻蒸若しくは二硫化炭素燻蒸を行ふべし

五　尚倉庫を零度或ひはこれ以下の温度にて四五日保つことによりても亦驅除し得べし

終りに望み小島學士の御好意に感謝す。

●庭木の害蟲驅除豫防に就きて（承前）

蟲廼家蟲奴

梅、櫻、郁李、櫻桃及海棠等は庭木として栽植さるゝ最も普通の種類にして、之等に依て庭園の風致は能く保たれて居る、然るに此等薔薇科に隷屬する種類の庭木には害蟲の發生し易きものにて往々其の葉を食盡せられ或は枝皮まで食害されて枯死するものも少くないのを見ることがある、其主なる害蟲は毛蟲、蓑蟲と尺蠖類とである、然し蓑蟲に就きては最初に述べたから、茲には毛蟲に就きて其の大要と驅除法とを述ぶることにする。

偖て毛蟲にも色々あるけれども就中大害を來さしむるものはウメケムシとサクラケムシとである前者は春季に發生し、後者は秋季に發生するけれども、普通には兩者を同一種と考へられて居て、春の毛蟲が變化して第二回に秋季に發生するものゝ如く思惟されて居る傾向がある、之は時期を異にして同じ梅、櫻、郁李、櫻桃を始め、海棠或は「ボケ」等の葉を然も同じ樣に食盡するからである然し實際に於ては全く種類の異なつたもので、何

れも一年に一回宛の發生で、ウメケムシは春一回の發生で、サクラケムシは秋一回の發生を爲すものである。兎に角今其特性を別々に紹介すれば左の如くである。

第一、梅毛蟲 ウメケムシは梅の葉を食する毛蟲と謂ふので命名されたものだが、時には桃の葉を食すからとてモモケムシ(桃毛蟲)とも謂はるゝ場合がある。其他此毛蟲にはテンマクケムシとかスケムシとか謂ふこともあり、又成蟲に對してはウメケムシテフ、オビカレハ、ヒロオビカレハとも謂はれて居るけれども當時成蟲に對しては該蛾が枯葉蛾料に屬する所から、オビカレハと稱し取扱はるゝ様になつて居る、一年一回の發生である、冬季は卵塊の狀態で經過なし、春季彼岸の前後になると孵化して幼蟲即ち毛蟲となる、然し梅、櫻其他各樹共嫩葉を萌發するまでにも及んで居ないから、まだ毛蟲の發生するとは思はれない時期である爲めに暗々裡に大切なる庭木の嫩芽を食盡されて該枝の枯死する樣な事がある、之れまで一般に該蟲の發生を認められて之が驅除豫防に就き彼是騷がるゝ時は恰も開綻した葉の全部を食するに至つた時分即ち毛蟲の一寸以上にも生育した頃である、故にその頃になると毛蟲は隨分散亂し易くなり、容易に驅除し能はざる時期である、故に相當の手當も殆んど其の効がない事になる、去れば前に申した如く春の彼岸の頃より注意を爲し可成的該毛蟲の小形で且つ一所に群集して居る時に處分する様になすのが肝要である。

斯の如く春彼岸の前後頃に毛蟲となつた幼蟲は枝叉の樣な所に蜘蛛巣狀の巣を造り其の中に居り折々出でゝ花芽、嫩葉芽或は葉を食害するものである、斯くして生育するに從て漸次散亂する所となり、樹枝幹に休息することもあれば葉上に登りて食害もする、甚しきに至りては梅の如き葉を食盡して梅の實のみを殘し尚ほ其の梅の實を嚙傷するに至ること敢て珍しきことではない、實に斯くなつては梅も花と梅の實を見たばかりで收穫なきは勿論庭園の風致を損することは大抵ではない、隨分何時までも見る度毎に彼等の惡き仕業を思ひ出さずに置けない、又庭園内の櫻のみならず、並木としての櫻の如き隨分見窄なる狀態に至り枯死するものがある、其被害は實に大なるものである、之が

年々各地に於て認めらるゝ、而して五月或は六月になると老熟して繭を造り其中にて蛹となり、續ひて羽化して蛾となり、交尾の後小枝に環狀に卵子を一所に塊めて產下する、此卵は其の儘翌年の孵化期迄枝上に附着せられし儘にて經過するのである。

故に該蟲の驅除としては此卵塊を取り去り驅殺し置けば宜しいけれども、見慣れないと見出し兼ねるから出來る丈注意の上卵塊の驅殺に努め其他は春彼岸の頃から庭園の發生樹木に注意をなし、蜘蛛巢狀に網を張り群性して居るものを發見して驅除するのが第一である。其驅殺には除蟲菊加用石鹼合劑でも、大和驅蟲劑でも噴霧器にて撒布すれば直に死滅する、又石油或はクレオソリウム等を布片に浸ましめたるものをナスリ附ければ宜しい從來の如く毛蟲が大きくなり散亂する樣になるまで打ち捨て置いては駄目だ、如何に大なる櫻樹であつても此注意さへ怠らなければ容易に驅除することが出來る、故に明年は此方法に依りて該蟲の加害を全く受けない樣にせられたきものである

第二、櫻毛蟲　サクラケムシは櫻の葉を食する毛蟲と云ふので命名したものだが、毛蟲の習性として頭尾兩端を上曲して一見船狀を呈する所からフナガタケムシ（船形毛蟲）とも謂はれて居る成蟲にはサクラケムシテフ或はモンクロシヤチホコと謂ふ名があるが、當時和名としては該蟲が天社蛾科に隷屬する故にモンクロシヤチホコの名を襲用されて居る、故にモンクロシヤチホコはサクラケムシの事で幼蟲と成蟲とに依つて名稱を異にして居るまでゝある。

此蛾は一年一回の發生で、蛾は八九月の頃に現出する其蛾は交尾の後葉裏に灰白色にして圓き卵を一所に數十粒乃至百餘粒を群產する、卵より孵化したる幼蟲は頭部が黑色で他は赤褐色を呈して居る者で葉裏に群生して葉の裏面のみを食害する而して成長するに從ひ葉の一方より全部を食害する三、四齡の頃に進むと散亂的狀態と成り甚しく食害して全樹一葉だも餘さざる慘害を爲すのである、之は恰も春夏の候に梅毛蟲が爲したと同樣である、此食害を受けて全樹葉なきに至つた梅、櫻、海棠は勿論、梨の如き果樹に於ても同樣十月の頃開花するに至るのである、此開花は其實翌年の春

季に迄保たるゝものが食害の爲め早く葉を無くするから自然翌年に廻はるべきものが年内の中に開花するのであるから其被害の大であるは謂ふまでもない、本年の如きも昨年と同樣該蟲の加害に依り、十月に開花した櫻、梨或は海棠等が各所に多かつた、兎に角九、十月頃老熟した毛蟲は皆土中に入りて蛹となり、其の儘越年して翌年の七、八月迄經過する、

而して此毛蟲は四齡迄は全躰赤褐色であつて、其迄は樹を振動する時は糸を引き下に落つる習性あるも五齡となつては全躰黑褐色に變じ躰毛も黃色を呈し來り糸を引かずして落下する樣になる、此毛蟲の驅除に就きても最初の中は餘り知られないで恰も四、五齡となり食害の旺盛なるに及んで騷がるゝ傾向がある、故に驅除を云々さるゝ時分は最早放任して置いても自然に被害なきに至る頃となるのである。

故に此毛蟲の驅除豫防としては、未だ該蟲の一卵塊より孵化したものが尙は一葉裏中に群棲して居る時に處分する樣になすのが肝要である、此時代ならば只一葉丈を處分すれば、大害を免るゝとゝなる、若しも此時期を經過して幾分廣きに渉つた場合には梅毛蟲と同樣除蟲菊加用石鹼合劑を製して撒布すれば容易に驅除が出來る、だから可成的該蟲の小形なる時卽ち遲くとも毛蟲の黑褐色に變化せざる前なる赤褐色の時代に於て處分することにすれば宜しい。之が該蟲驅除の中最も注意を要する點である。

隨分廣きに渉つて食盡する場合であつても此注意にして十分ならば、所謂大事に至らずして防止する事が容易に出來る、去れば可成的一般の人が此注意を以て驅除に努力さるゝことになれば、將來に於て該蟲の發生を絕滅さする迄の事が出來る夫を思ひ之を思ふときは、第一の梅毛蟲及び此櫻毛蟲の發生を爲さしむるのは全く庭木栽植に熱中さるゝのみで庭木の生ひ立ちに關する注意の不備なるに基因することになる、去れば庭木の栽植家は庭木そのものにも成つて見て生ひ立ち上障碍あるものは取り除く樣になすべきである、特に容易に驅除豫防の出來得る此等二種の毛蟲に對しては一層其感を深くする次第である。(完)

雜錄

◉白蟻雜話（第一〇二回）

白蟻翁

（第九八六）氣比神宮の白蟻　大正八年八月二日福井縣敦賀郡敦賀町に祀れる官幣大社氣比神宮に參拜したる後、先づ特別保護建造物たる大鳥居（高さ三丈四尺、赤鳥居四脚造。正保二年の建造、檜樹一本にて兩柱を作る）を見るに往々腐朽の所あるも幸ひ蟻害を認むる所は極めて僅少なり、然るに附近にある老松には大和白蟻の被害多大なるを認めたり、夫より桃山時代に屬する特建物たる本殿には接近し得ざるも附近に連接したる建物には往々蟻害を認めたり、其他境内にある老樹並に木杭、木柵等は例の通り被害の甚しきを見たり。

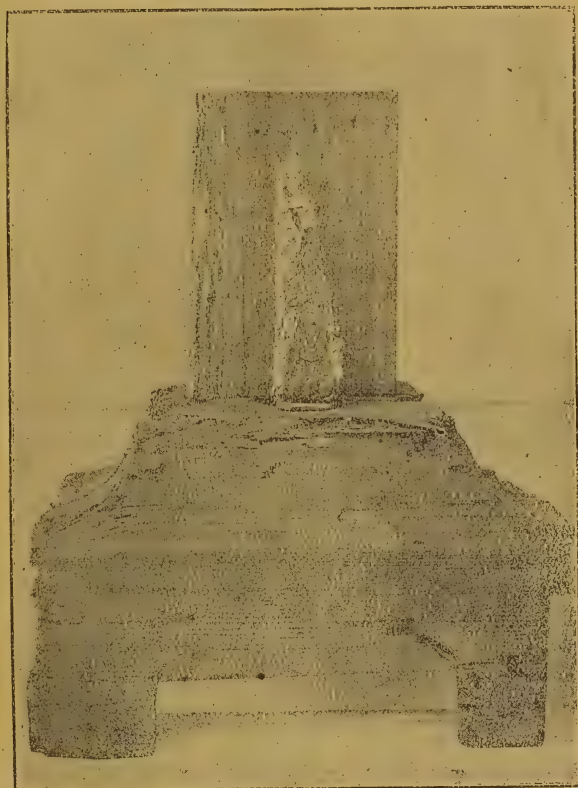
（第九八七）鐘紡大阪工場の白蟻侵入・鐘淵紡績株式會社大阪支店へ大正五年七月二十五日始めて白蟻調査をなしたるに同支店は大正二年中に淀川の川砂を運びて高さ四尺迄地上げをなし、同三年中に建築を終り、同四年始めより開業されたるものにて未だ白蟻侵入の實況を見ず其の後年々注意の上調査をなしたるに大正八年六月五日調査の際菌害の如きは年一年と增加の實況を親しく認めたり。然るに蟻害は是迄發見せざるも今回は愈々侵入を認めたり即ち舍宅の物干杭並に板塀の扣柱下部にて採集の酒精標本を見るに果して大和白蟻なるを知りたるも其侵入の經路を特に調査せしも遂に發見せざりしは殘念なり、尙其後同月二十日早朝圖らずも大阪城東線の車中にて大阪支店の三宅工場長に面會の際構内の東方に當る木柵にて大和白蟻を發見すと此邊古材を堆積せり。玆に於て愈々同工場へ白蟻の侵入したるを實見せり、其發見は六月十日頃なりと親しく述べられたり。（大正五年九月發行の本誌第二百二十號講話欄「鐘紡大阪中島兩工場白蟻比較調査談」參照）。

（第九八八）舞子公園の家白蟻　大正八年八月三十日兵庫縣舞子公園に於ける白蟻の調査は是迄數回行ひたるも常に大和白蟻のみにて家種を認めたることなし。然るに今回圖らずも吳錦堂氏邸

宅前の老大松樹に於て家白蟻の發生を認めたる結果其後兵庫縣廳よりは小笠原技師の出張ありて防除の方法を講ぜられ其際根邊より大形の蟻巣を發見除去されたることありと云へり。

（第九八九）

白蟻と觀音（二一四）

茲に現す所の平面彫刻の觀音は御長二寸にして三河國渥美郡二川町に有名なる小松原山東觀音寺にある行基菩薩の馬頭觀音を刻ませられし餘木檜材の一部（高三寸五分）を以て辻壽山氏の刻みたるものなり。（大正六年十一月發行の本誌第二百四十三號講話欄「三河國小松原山東觀音寺白蟻調査談」參照）。後部の木片は伊賀國阿山郡島ケ原村の觀菩提寺樓門（特別保護建造物、室町時代）大和白蟻被害の欅材柱一部、（大正六年三月發行の本誌第二百三十五號講話欄「伊賀國觀菩提寺樓門白蟻調査談」參照）。下部の紙形は岐阜縣本巣郡北方町圓鏡寺樓門（特建物、鎌倉時代）に使用のものにて檜材なるも大和白蟻の被害甚し總高さ九寸なり。

白蟻と觀音の圖（約三分の一）

（第九九〇）

明石市海岸の白蟻

大正八年十一月十五日　大元帥陛下には武庫離宮を御出門、大阪に行幸仰出され、城東練兵場の大觀兵式場に臨幸御親閲あらせらるゝの際兵庫縣附近の鷹取驛にて御通輦を拜するの光榮を得て歸る後午前八時頃明石驛に着す、夫より本月一日市制を布かれたる兵庫縣明石

市海岸(明石驛より約十町)に到り所々調査をなしたるに高所にある數本の老大松樹には不思議にも蟻害を認めざるも種々の木杭には僅に蟻害然も家白蟻と認むべき過去の被害を見出したり。

(第九九一)岩屋神社の白蟻　前項記載の節前同所の附近に祀れる縣社岩屋神社に參拜の後夫々調査をなしたるに大和白蟻を捕へ且つ建物の柱等の被害中家白蟻と認むるも不幸にして家種を捕ふること能はざりし。

(第九九二)長林寺の白蟻　前項記載の節前の神社に接近して龍王山長林寺あり參拜の後有名なる龍燈松を見るに支柱に蟻害を認むるのみならず往々老松の各所に腐朽の部ありて恐らく白蟻棲息し居る樣に考へられしも高所なると時間なき爲め充分に調査の出來ざりしは遺憾なり、然るに相當の時間を費して此邊の海岸を詳細に調査するの必要を深く感じたり。

(第九九三)觀音寺の白蟻　前項記載の節明石市船町より僅か海上卅分時間を費して兵庫縣淡路國津名郡岩屋町に着す、夫より同町にある眞言宗の觀音寺(本尊十一面觀音)に參拜して住職淺田經洞師に面會種々白蟻に關する話を聞くに四、五年前鴨居等に白蟻發生したる爲め濃厚なる石炭酸を注射して防除したるに今は現蟲を見ずと云へり夫より實地を調査するに被害は仲々甚しきものなり、尙湯殿等にも發生したる由を親しく聞きたり。

(第九九四)開鏡寺の白蟻　前項記載の節岩屋町より山中約三十丁の所にある淡路西國三十三所第三十三番の岩屋開鏡寺(本尊聖觀音)に參拜の後所々調査をなしたるに建物には別に蟻害を認めざるも山中の樹木は多く大和白蟻の害を蒙り居るを見たり。因に名馬池月の出でたるは該寺に最も接近したる民家森本氏の祖先なりと云へり。

(第九九五)神明社の白蟻　前項記載の節岩屋町の海岸に接近したる高地に祀れる鄕社神明社(天地様と稱す)に參拜の後所々調査をなしたるも幸ひ建物には蟻害を認めざるも境内にある鳥居には大和白蟻の存在を認めたり、然るに其附近にある周圍八尺餘の有加利樹は無害なるを知れり。

(第九九六)松帆神社の白蟻　前項記載の節同郡浦村に祀れる縣社松帆神社前通過の際、此邊一体に老大松樹(俗に首松と稱す)の多數あるを見

て然も海岸の事なれば或は家白蟻の棲息は如何にやと夫々調査をなしたるに果して老松の朽所には何れも家種の巣を認めたり、時間の都合にて神社建物調査の出來ざりしは殘念なり。

(第九九七)靜御前墓の白蟻　前項記載の節同月十六日早朝同郡志筑町附近の田中にある靜御前墓に參り其建物を見るに大和白蟻の爲め極端の害を蒙り柱の如きは特に甚しきを見たり、尙境內にある松の切株にも蟻害多し。

(第九九八)妙京寺の白蟻　前項記載の節志筑町より約一里半を離るゝ同郡多賀村にある日蓮宗妙京寺の境內には老大松樹の多數ありて多く白蟻の害に罹り居るも不幸にして家種なりや否判明せざりし。

(第九九九)千光寺の白蟻　前項記載の節同月十七日同國三原郡加茂村(洲本町より約一里)にある淡路西國三十三所第一番の先山千光寺(本尊千手觀音)に參拜したるに該山は登り十八丁にして海拔一千二百餘尺ありて其頂上に建物あり、然るに住職和田性海師不在なれば寺僧に面會して種々白蟻に關する話を聞くに護摩堂の床板に被害ありとて其板を起したるに裏面には無數の大和白蟻の棲息を認め被害尤も甚し、然るに本堂幷に三重塔には認めざるも仁王門の被害は相當に見へたり尙目下改築中の庫裡の古材(松材)を見るに過去の被害なるも實に甚しきを認めたり、頻りに被害の部を取り除きて再用の準備中なり、然るに新築の大師堂に防蟻の方法は如何になり居るや不明なるも大いに注意し置かざれば意外の蟻害を蒙るやも圖り難しと信せり、何分該山中にある老大松樹の多くは已に蟻害に罹り居るもの多ければなり、玆に淡路西國三十三所の一番と三十三番の二ケ所へ偶然にも參拜し得られたるは寧ろ不可思議の事にて深く感ずる所ありたり。

(第一〇〇〇)白蟻翁年末の辭　白蟻翁還暦後の第二年も全く終ることゝなれり、然るに歲月の經過すること實に迅速なるも事業の進步は誠に遲緩なるには驚きたり、一方に於て當研究所に對する世人の同情は年一年と深厚なるにも拘らず不德にして且つ無學なる翁としては充分に酬ひ難きは大ひに耻ずる所なり、特に翁の仕事として强敵白蟻軍の退治に相當力を盡せしも未だ滿足なる域

に達せず例の白蟻煉瓦は最早一千個を製造せしも尚ほ多くの必要を認めたるを以て明年は注意の上にも注意を加へて白蟻煉瓦を製造すると同時に當研究所永久の維持策に就き特に神佛の加護を蒙り多數同情者の援助を得て速かに成功せしめられんことを深く祈る所なり、是を以て年末の辭となす。

●蝶の雌雄數及其羽化の遲速に就て

土居寛暢

自分は是迄、蝶の採集に屢々出かけて見た經驗から次のやうな事實を認める即ち

(甲)、普通の場合採集される蝶は一般に雄が多いこと

(乙)　蝶が出現するときは先づ雄が現はれ雄の多數出現期が過ぎて或る期間を經てから雌の多數出現期が來ること

而して雌の多數出現期には雄は殆ど姿を見せぬこと

(丙)　雌の多數出現期に於ける雌の數は雄の多數出現期に於ける雄の數よりも遙かに少きこと

斯樣な事實は自分ばかりでなく少しく蝶の採集に經驗ある人は誰しも認めても居るであらう又其理由も分つて居るのであらうが自分には一寸面白く感じた故想像的ではあるが說明を試みて諸先輩の御批評を仰ぎたいと思ふ。

(一)蝶も矢張り他の動物にあるやうに雄の方が活動的ではあるまいか若しそうであれば採集者の眼に觸れるのも雄の方が多いであらう從つて一般に採れた蝶を見れば雄が多いといふことになりはしないか。

又今一つには本來雄の出生數が多いからではなからうか何故かといへば採集の經驗上如何にしても雌の數が少ないとしか思へない事實例へば前記(丙)の如きことがあるからである

(二)初め雄が多數に飛び交ふのは花蜜を求めたり雌を搜がさんが爲めであらう併し交尾後は雄は衰弱して遂に斃死するから其後は雄が殆ど影を沒するやうになるであらう。

而して影を沒するやうになつた頃却て雌が割合に多く飛び交ふのは何故かといへば雌は交尾後と雖も産卵といふ仕事があるからそれに必要なだけの餘命を保たねばならぬそれで雌も花蜜を得んが爲めに飛び廻はつたり又産卵に好適なる場所を捜す爲めに飛び廻はるからであらうと思ふ。

併し雌が雄よりも遲くまで生きながらへることの出來るわけは何故であらうかこれは或は雌が雄よりも一般に遲く羽化するからではあるまいかと思ふ本來雌も雄も壽命や其精力には略一定の限りがあるであらうから雌が若し雄と同期に羽化したのでは雌は交尾後まだ産卵しないうちに雄と共に斃死するやうなことになるであらうそれで雌は産卵するだけの餘裕を交尾後に存する必要上自然に其羽化が雄よりも稍遲るゝやうになつて居るのではなからうかと思はれるのである。

斯樣なことは大規模の飼育を試み精密なる觀察の結果でなければ確かなことは斷言出來ぬけれども前にも述べた通り自分の經驗上感じた考を述べたのである而してうらぎんへうもん、おほうらぎんへうもん、へうもんもどき、てうせんしろてふほそをてふなどの蝶に於ては特に其感を強くするのである。

●拾芥錄（七）

向川勇作

（一一）クビキリバッタの年經過及習性

クビキリバッタ Conocephalns Thunbergi Stollは螽斯科の昆蟲で本科のもの〻多くは食肉性であるから農家に有益として知られてゐる本種も亦其類で益蟲と迄見做されずとも農作物に有害の働をするものとは最近に至る迄餘り耳にせなかつた然るに余は去大正四年八月本種が稻の葉鞘を縱に切開して産卵したものを見付けて飼育實驗を經其結果を本誌第十九巻第二百十九號三三頁に報告して置いたが併し當時にありては單に稻を食ふと云ふと云ふ丈で大した害を及ぼす程のものとも見てゐなかつたところが本年初秋以來は稻田に本種の發生夥しく甚だ其素性を疑つてゐた折柄恰も本誌十月

號には武內氏が稻穗に加害のことを記され又九月の病蟲害雜誌には故鶴田章逸氏が麥の穗の害蟲として書き置かれたのを揭げられた斯く各地で稻又は麥の害蟲として硏究せられたのを見れば害蟲としての證據充分で最早疑ふ餘地が無い思ふに本種は性來甘い物好みで稻や麥の穗元の莖の甘味の所を食ふて枯穗を致さしむる者であるらしい但し余は本種の食草を調査して稻、スヽキ、メヒシバ、チカラシバ、エノコログサ等を擧げたが其他凡ての禾本科植物は其食餌に適するらしく決して食肉性では無いこと丈は確證が出來る、本種は八月頃旣記の如く稻莖等に卵を產入し程なく孵化して幼蟲となり十月中下旬頃成蟲となり其儘越年し翌春五六月頃に及び麥圃路傍畦畔等で彼の特殊の鳴聲(但し雄)でジイーと何等曲折變化の無い聲で高唱し此間交尾を遂げ後八月頃產卵する卽年一個の發生である。因に當地方で初秋の頃から本種と異ならぬと思ふ鳴聲で、鳴くものがある初めは本種と思つてゐたが本種の經過を知るに及び不審を抱き調査の結果は全くクサキリ Conocephalus fuscipes Bedtなることを知つた。

(一二二)惜しかりし

此程西比利亞出征軍凱旋に際し後貝加爾州チタ方面に此夏中を經過した一兵士殊勝にも余が昆蟲硏究に思ひを寄せ其地に於て採集せし昆蟲數十種を背囊の隅に入れ海山千萬里を遙々運び來り漸と內地に上陸し一日も早く余を喜ばし吳れんとの眞心籠めての土產物もあはれ水泡に歸したりけん某檢疫所に於て斯かる死動物は如何なる黴菌の潛伏し居るやも知れざれば持ち行くことは相成らぬと其儘沒收して燒却せられたりとて其兵士の落膽は申さずもがな余の殘念亦終生忘るべからず兵士の談る所によると別に內地と異なるものも見當らざりしも飛翔し乍ら鳴々する螽斯が面白かりしと尙其他にコホロギ?類が多數にありて夏の長き日中萬里遠征の將士を訪れたりと其以上聞く由も無し兎に角持ち來りし採品の中には珍らしく有益なる硏究材料もありしならん彼兵士が千古の記念學術上珍重なる標本嗚呼惜しきことをしたりけるかな。

(一二三)玉蜀黍加害の粟夜盜

六七月の交玉蜀黍の稚葉に毎夜來りて葉を食ひ糞を殘して行く害蟲あり大体に於て夜盜蟲の加害なることは想像が出來るが幼虫は晝間土中に潜伏してゐることゝ信じ捜索するに何物をす得見當らずサテはと玉蜀黍の心葉の喇叭狀をなしたる中を覗ふに果して一頭の粟夜盜の幼虫輪のやうに丸こつて潜伏してゐた被害の玉蜀黍は何れも心葉の中に一頭の幼虫が潜れ場所としてゐるのである親から玉蜀黍を食ふときは心葉の中に潜れよどんな高い所へ上つても大丈夫と教へられた譯でもあるまいが兎に角自然の本能實以て面白いものである。

◉昆蟲小觀察（四）

武內護文

人を見て飛び遁げる蚜蟲

夥しき蚜蟲の種類中にて五倍子蚜蟲の如く一時一齊に有翅を多數出すものもあり又土用竹筍の蚜蟲の如く或る一期に於て百千の群中僅に一二の有翅形を現はすものもあれども無翅形ありて有翅形の出でざるものは一も之を見ぬが有翅形のみ盛に繁殖するも遂に無翅形を見出し得ぬ種類は往々是れを認むる百日紅に加害する奇形の蚜蟲や女竹（めだけ）の葉裏に加害する一種の蚜蟲（女竹の葉裏には別に一種有翅の極めて少き種類あり）抔が其れである此女竹の蚜蟲は人が近きて捕へんとすれば忽ち身構へをなして甲が先づ飛べば乙丙が相續いて飛び遁げるのである蚜蟲類中には斯かる習性のものの有るより察すれば其生存上に專ら翅を利用して終に無翅形を出さぬ種類が必ず之れ有るべしと思ふ稻のトビイロウンカ類が長翅形と短翅形とを變現するは蚜蟲類が有翅形と無翅形とを變現すると其生存繁殖上の關係は甚だ相似たるものと思はねばならぬが元來浮塵子、木蝨蚜蟲及び貝殼蟲は極めて近き親族の蟲であつて浮塵子類は主に飛動生活をなし極めて稀にトビイロウンカの如く一處に定棲して繁殖する場合には短翅形にして藏卵多きものが現するものがある之れに反して蚜蟲類は主に定棲生活をなし稀には成蟲期に飛動生活のみを爲す種類の有るも當に然るべきことと思ふ定棲生活の極端なるものは貝殼蟲類であるが其れにも粉蝨の如く成蟲の雌雄共に有翅なるものある察するに蚜蟲類は申すまでもなく有翅形が

其正形であつて無翅形は其變形であるから變形を出さぬ種類が有るは寧ろ當然の事である余が蚜蟲類を調べて其種類の多きことは自ら驚く程であるが其内一も正形を出さぬものを見ぬことは私に喜んで居る次第であるが若しも全く無翅形のみありて終に有翅形を見出し得ぬ種類が有りとすれば其れは黴類中の不完全菌類の樣なもので學術上殘念の事と思ふ。

此女竹の蚜蟲も蚜蟲の事であるから人を見て飛び遁げると云ふた所で蜻蛉や蝶の如く活潑なものではない併し蝶の類にても活潑に飛び遁げぬ種類も隨分ある彼のゴシキホタルの如き此蛾は甚だ遲頓にして之を手捕したる場合には胸背よりリーラーラと聲を發して青酸臭の如き臭氣ある泡を吹き出し何人も毒蝶であると思はする此蛾は青酸壜中にて中々久さに死なぬ蛾である。

異株寄生を爲す蚜蟲

銹菌類の異株寄生は著名な事であるが蚜蟲類の異株寄生も中々面白い。明治三十九年の冬に枇杷葉裏に佐々木博士の名けられた梨の綠蚜蟲が盛んに産卵し孵化せるを認めた時に蚜蟲の異株寄生に興味を感じた事であるが其後又た桃季の葉を捲縮して甚しく害する蚜蟲が秋期には十字科作物より來りて盛んに越冬卵を產附するを見た本年夏に柴田學士が來遊せられたるに依りて談蚜蟲の事に及んだが同學士は更に之れよりも甚しき蚜蟲の異株寄生を見出されて居るらしい蚜蟲の異株寄生も大分端緒が見へたから五倍子蚜蟲其他種々の異株寄生者も相續いて現はるゝ時節も到來するであらう。

桑に蚜蟲の突然發生

回々蒜(きつねのぼたん)の如き或書には蟲類の食害を防ぐ爲に毒を有つて居ると書いてある毒草でさへも蚜蟲類には特に之を嗜む種類もあつて植物で蚜蟲類の附かぬものは殆んど見當らぬと云ふ程なるに桑樹に加害する蚜蟲の種類がないことは吾々國民に大自然より賜はる恩惠の極めて大なることを感ずる去れども此大恩に對して餘り無神經でうつかりして居ると桑にも蚜蟲の大害が突發することがある其れは桑園の近傍に紫雲英圃を設けた時に豆の蚜蟲が

大發生をなし其有翅が盛に現はれて居る所を刈り取ると其れが飛び集つて桑芽に仔蟲を產み附けると存じがけなき桑葉の大害を受けた事がある是れは蚜蟲が饑饉時の事であるから仕方なしの突發であるが里芋や瓜や茄子の類其他諸種の草木に故らに一時的の發生をなす蚜蟲の種類は澤山なものである是れ許りを調べ上げるも中々研究者の大重荷である併し此等の調べが出來上がらぬと此大害蟲の驅除豫防も徹底せぬ實に昆蟲の研究は習性の方面のみでも前途遼遠の難業である。

●昆蟲談片（五二）

名和梅吉

（百五十一）雜草及落葉燒却に就き

從來冬季害蟲の驅除豫防法の一として雜草燒却或は落葉燒却法と謂へるものあり。未だ一般には行はれざるも局部的には行はれつゝあるものゝ如く、而して其の目的は害蟲の蟄伏し居るものを燒殺し一面に於ては雜草燒却の爲め該所に生息し居たるものゝ外部に現はされて凍死を爲さしむるにありと知らる、然りと雖も余は從來此一方法に關し疑問を有し居り實驗の結果、案外其の効果の少なきことを知得せり、即ち普通唱へられ居る所の畦畔の雜草中に就き調查するに其の目的とする所の浮塵子其他の害蟲は殆んど棲息し居らず却て瓢蟲類、步行蟲類或は隱翅蟲類等を發見するに過ぎざるなり、又土堤或は堤塘等に於ても雜草の枯凋せる部分には害蟲の蟄伏せるもの殆んどなく却て冬季尙ほ生活力を有する下部の雜草或は枯凋せる雜草の根部にして尙ほ生活力を有する部分に於て始めて浮塵子或は葉捲蟲の幼蟲を發見するのみならず其他地蠶類にしても雜草の根際或はギシ〳〵の葉下等枯凋せざる部分に蟄伏し居るを以てよし之を燒却せんとするも容易に燒却し能はず從つて燒却する個所に害蟲なきを以て自然其の効果は目的の如く現はれざるものなり、故に畦畔、土堤或は堤塘等の雜草燒却を施行せんとする場合には宜しく實驗の結果害蟲の蟄伏を確知したる後實行する樣なすべきものなり。

又落葉の處分としての燒却も雜草の燒却と同樣多くの場合害蟲は地上の落葉中には少なきものな

り現に山林中に於ける松葉、樒、櫟、檜其他各種樹葉の地上にあるものに就き調査するに彈尾目に隷屬する昆蟲、步行蟲類、象鼻蟲類、隱翅蟲類及僞步行蟲類の或る種を見ると雖も其の各種樹木に關與したる害蟲は殆んど蟄伏し居らざるなり、又桑樹害蟲として有名なるスキ蟲の如きも樹枝幹上に懸垂し居る落葉中には相當害蟲の蟄伏を實見することあるも地上に落下せしものゝ如きは殆んど蟄伏し居らざるなり、其他果樹園に於ける一般落葉に於ても殆んど其の直接關係者たる害蟲の蟄伏を見ず却て他の雜草に寄生する昆蟲なるか或は步行蟲類隱翅蟲類を始め食肉椿象類は勿論彈尾目中の或る種類なりとす、去れば落葉の燒却に就きても宜しく實驗の結果、害蟲の蟄伏を確認したる上實施する樣爲すべきものと知るべし。

然りと雖も以上は冬季に於ける狀態よりして論じたるものなれば若し春暖を得て各雜草の生育開始を爲すに至りし時期に於ては浮塵子の如き既に枯凋せる雜草間に現はるものなれば此に於て燒却を行ふ時は案外其の目的に適ふものとなるなり。然し此場合に於ける燒却は冬季に於けるが如く燒却容易ならざる嫌あれば十分注意の上實行するの要あり。

要するに從來冬季害蟲の驅除豫防法の一として多少行はれ居る雜草燒却及落葉燒却なる方法は案外目的とする害蟲の蟄伏少く却て益蟲の潜伏所を除去する事となる場合あれば、之が實施に先ちて大に實地踏査を試み然る後實行する樣に爲すに利ありと知るべし。時節柄一言注意を促し置く。

(百五十二)稻刈後の浮塵子驅除

浮塵子は螟蟲或は螟蛉等の如く咀嚼口を有せず吸收口なるが爲め其被害程度を咀嚼蟲の如く知悉し能はずと雖も、其の被害は案外大なるものあるを見る、現に本年の如き岐阜附近に於ては該蟲の爲め相當の被害あるにも拘はらず當業者は全く之を知悉せられざるに徵しても明かなり、即ち該蟲は莖葉より養液を吸收加害するのみならず又稻穗より養液を吸收加害すること大なり、故に其の甚しきは全く粃米となるものにて其の充實を爲さしめざる事又米質を惡變せしむることも該蟲の關與する所少からず、特に本年は多少秋季の發生早かりし爲め夫れ丈被害も多かりしと思惟さるれば外觀

よりも實收の少きを見る事あらんと察せらる、其發生の多きは當時葉鞘に産附しある産卵の痕跡と孵化したる幼蟲の多數なるとに依りて知らるゝなり、去れば從來浮塵子の驅除としては苗代時期より本田に涉り發生當時に實行せらるゝものなりと雖も、明年の發生をして少からしむる所謂豫防的驅除として稻刈取後畦畔或は紫雲英田等に對し藥劑驅除の要あり、即ち除蟲菊加用石鹼液を撒布すれは可なり又紫雲英田の如きは捕蟲器にて捕殺するも能く其の多くを捕殺し得らるゝなりされば、ツマグロヨコバヒの爲め被害ある地方に於ては稻刈取後其驅除に從事するは豫防的驅除として有力なる方法なれば共同一致實施するを可とす。

◉狩獵法施行規則の改正　去る八月十六日農商務省令第二十八號を以て狩獵法施行規則を左の通り改正せられたり。

狩獵法施行規則

第一條　狩獵鳥獸の種類左の如し

鋸嘴鴨　花鷄　信天翁　蒼鷺
蒿雀　鵤　交喙　鶫
鸐　鶉　檣鳥（瑠璃檣鳥を除く）
頭鳥　河原鶸　鴨　鴉（星鴉を除く）
雁　雉　秧鷄　熊鷹
黑鴉　計里　五位鷺　鷂
蠟嘴　白腹　雀　大膳
千鳥　鶇（虎鶇及里鶇を除く）　入内雀
野鵐　鵲　鳩　隼
鷸　鴫　金翅雀　頰白
猿子　眉茶鶫　鵯　深山頰白
胸黑　鷴　雉鷲　松鷄
鴛鴦　獸類各種

第二條　左の鳥類の狩獵期間は十一月一日より翌年二月末日迄とす。

鷴雉

左の獸類の狩獵期間は十二月一日より翌年二月末日迄とす。

猯　鼬　獺　羚　狐　鹿
狸・貂　鼯鼠　栗鼠

第三條　農商務大臣狩獵法第一條第三項の規定に依り狩獵鳥獸の捕獲を禁止又は制限したるときは鳥獸の名稱、禁止又は制限したる獵法、獵具期間及區域を告示すべし。
地方長官狩獵法第四條の規定に依り狩獵鳥獸の捕獲を禁示又は制限したるとき亦前項に同じ

第四條　狩獵法第三條の規定に依る獵具左の如し

一、銃器　裝藥銃及散彈を使用し得べき空氣銃

二、網　羅罾霞網其の他の張網突網及投網

三、黐繩　流し黐及張黐繩

四、挾　高挾及千本挾

五、鉤　流し鉤

六、罠　鶉罠兎罠其の他括罠

第五條　狩獵免許を受けむとする者は地方長官に出願し狩獵免狀の下付を受くべし

前項の願書には左の事項を記載し一等免狀を受けむとする者を除くの外狩獵法第八條第一項に定むる稅額に關する證明書を添付すべし。

一、免許の種類及等級

二、出願者の身分職業氏名住所及生年月日

三、狩獵法又は本則の規定に依り罰金に處せられたる事の有無及罰金に處せられたることあるときは其年月日

第六條　狩獵法第八條第二項の收入印紙は之を前條の願書に貼附し消印を爲さずして差出すべし

第七條　狩獵法第十二條第一項の許可を受けむとする者は飼養又は有害鳥獸の驅除を目的とする場合に於ては農商務大臣に出願し鳥獸捕獲許可證の下付を受くべし

前項の願書には左の事項を記載すべし

一、出願者の職業氏名住所及生年月日

二、捕獲すべき鳥獸又は採取すべき卵の種類及員數

三、捕獲又は採取の目的期間區域及方法

狩獵法第十一條に揭ぐる場所又は獵區內に於て鳥獸を捕獲し若は卵を採取せむとする場合に於ては前項の外其旨を記載すべし

第八條　狩獵免許又は狩獵法第十二條第一項の許可を受けたる者其住所若は氏名を變更したるときは二週間內に其の旨を所轄警察官署に屆出づべし新住所地が他の地方長官の管轄に屬するときは前項の期間內に免許の種類及等級並身分職業氏名住所及生年月日を新住所地の地方長官に屆出づべし

第九條　狩獵免許又は鳥獸捕獲許可證の下付を受けたる者之を亡失したるときは其事由を記載し遲滯なく當初之を下付したる官廳に屆出づべし

前項の屆出ありたるときは農商務大臣又は地方長官は其の旨を公告すべし

第十條　狩獵免許又は鳥獸捕獲許可證を亡失又は毀損したるときは其の再渡を請求することを得

第十一條　狩獵免狀又は鳥獸捕獲許可證の下付を受けたる者は其效力を失ひたる日より三十日內に當初之を下付したる官廳に之を返納すべし

前項の規定に依り鳥獸捕獲許可證を返納する場合に於ては其捕獲したる鳥獸又は採取したる卵

の種類及員數を屆出つべし

第十二條　禁獵區は御料地又は國有地を其區域とせず且其の區域二府縣以上に亙らざる場合に於ては地方長官其の他の場合に於ては農商務大臣之を設く

第十三條　農商務大臣又は地方長官禁獵區を設けたるときは其區域及存續期間を告示すべし禁獵區を廢止し又は其の區域若は存續期間を變更したるとき亦同し

第十四條　農商務大臣又は地方長官は禁獵區を表示する爲其の周圍の隅角及見易き場所に百二十間を超へざる間隔を以て木標を設くべし但し土地の狀況に依り其の區域分明なる場合に於ては木標の間隔を延長し又は制札を以て之に代ふることを得

土地所有者の出願に依り設けたる禁獵區に付ては農商務大臣又は地方長官は出願者をして前項の木標又は制札を設けしむることを得

第十五條　地方長官は狩獵禁止區域を表示する爲其場所に制札を設くべし

第十六條　獵區の存續期間は二十年以內とす

前項の期間は農商務大臣の認可を受け之を更新することを得

第十七條　獵區は三百町步以上の面積たることを要す但し農商務大臣に於て特別の事由ありと認めたる場合は此の限に在らず。

第十八條　獵區は其の區域內の土地の上に登記したる權利を有する者の同意を得るに非されば之を設定することを得ず

第十九條　獵區設定者は抽籤の方法に依るに非ざれば狩獸法第十八條の規定に依る承認に付狩獵者の員數を制限することを得ず

第二十條　獵區設定者は正當の事由ある場合を除くの外狩獵法第十二條第一項の許可を受けたる者に對し狩獵法第十八條の規定に依る承認を拒むことを得ず

第二十一條　獵區設定者狩獵法第十八條の規定に依る承認を爲したるときは承認證を交付すべし

第二十二條　獵區設定者は狩獵法第十八條の規定に依る承認を受けむとするものをして一日に付貳圓以內の承認料を納付せしむることを得但し特別の事由ある場合は此の限に在らす

前項の規定は地方長官の許可を得て有害鳥獸の驅除の爲捕獲を爲す者に對しては之を適用せず

第二十三條　獵區內に於て狩獵又は狩獵法第十三條第一項の規定に依る鳥獸の捕獲を爲さむとするときは第二十一條の承認證を携帶すべし

第二十四條　獵區設定者は農商務大臣の認可を受け狩獵者に對し其の捕獲すべき鳥獸の種類又は獵具を制限することを得

第二十五條　獵區を設定せむとする者は左の事項を記載したる書面を差出し農商務大臣の認可を受くべし

一、獵區の名稱
二、事務所の位置
三、獵區の區域
四、獵區と爲さむとする土地の地目別面積又は海面の面積
五、獵區の存續期間
六、第二十二條の承認料額
七、鳥獸の保護繁殖を爲す場合に於ては其方法
八、獵區內に於ける鳥獸棲息の狀況

前項の書面には獵區の區域及位置を示す圖面並第十八條の同意を證する書面を添附すべし

第二十六條　獵區設定者前條第一項第三號第五號又は第六號の事項を變更せむとするときは其事由を記載したる書面を差出し農商務大臣の認可を受くべし

前條第一項第三號の事項を變更せむとする場合に於ては其の申請書に區域の變更を示す圖面及新に區域內に編入すべき土地あるときは第十八條の同意を證する書面を添附すべし

第二十七條　第十六條第二項の規定に依る認可を申請せむとするときは更新の期間を定め申請書に第十八條の同意を證する書面を添附し期間滿了の日より三月前に之を農商務大臣に差出すべし

第二十八條　獵區設定者第二十五條第一項第一號又は第二號の事項を變更したるときは遲滯なく其の旨を農商務大臣に屆出づべし

第二十九條　農商務大臣獵區の設定又は第十六條第二項の規定に依る認可を爲したるときは第二十五條第一項第一號第三號乃至第五號及第六號の事項第二十四條又は第二十六條の規定に依る認可を爲したるとき若は前條の屆出を受理したるときは其の事項を告示すべし

第三十條　獵區設定者は其の獵區に管理者又は巡守を置くことを得

獵區設定者管理者又は巡守を置きたるときは其の氏名及住所を農商務大臣に屆出で且證票を携帶せしむべし

第三十一條　獵區管理者又は巡守は何時にても獵區內に於て鳥獸を捕獲し又は鳥類の卵を採取する者に對し第二十一條の承認證の提示を求むることを得

第三十二條　獵區設定者は獵區の區域を表示する爲必要なる標識を設くべし

第三十三條　獵區設定者獵區を廢止したるときは遲滯なく之を農商務大臣に屆出づべし

前項の屆出ありたるときは農商務大臣は其の旨

を告示すべし

第三十四條　農商務大臣必要と認むるときは猟區設定者に對し猟區設定の認可を取消し第二十五條第一項第三號第五號若は第六號の事項の變更を爲すことを得

第三十五條　第九條第一項又は第十一條の規定に違反したる者は科料に處す

第三十六條　本則に依り農商務大臣に差出すべき書類は地方長官を經由すべし

第三十七條　本則中地方長官とあるは東京府に於ては警視總監とす

附　則

第三十八條　本則は狩猟法施行の日より之を施行す

第三十九條　共同狩猟地の免許期間の更新を申請せむとする者は其の更新の期間を定め申請書に區域内の土地所有者の同意を證する書面を添附し期間滿了の日より三月前に之を農商務大臣に差出すべし

第四十條　共同狩猟地に付ては前條の外仍從前の例に依る

第四十一條　禁猟區及銃猟禁止區域の木標又は制札にして本則施行前設けたるものは本則に依り之を設けたるものと看做す

◎柑橘害蟲驅除（福岡縣驅除成績）　柑橘の害蟲たる矢の根長介殼蟲及びルビー蠟蟲は其の被害猛烈なるを以て柑橘の大害蟲として栽培者の最も恐怖を抱ける所にして今や此等介殼蟲は福岡縣下各地に發生し漸次蔓延せんとする狀態となりたれば縣當局に於ては之れが根絶的驅除豫防の計畫を樹て縣技術員指導の下に大正六年度に於ては糸島、朝倉の二郡、同七年度に於ては糸島、粕屋、朝倉、宗像、鞍手、三井、筑紫の七郡に夫々青酸瓦斯燻蒸を實施したるが其の成績概ね良好を呈したり而して本年度冬期驅除に關しては目下計畫中なるが來る十二月上旬より驅除に着手すべく其の各地方は三池、山門、三潴、遠賀、築上、嘉穗の各郡に實施の豫定なり今六七兩年度に實施したる驅除成績概要を示せば左の如し。

郡名	害虫名	燻蒸樹數	同上見積反別
大正六年度			
糸島	ヤノネ長介殼虫	三、九七五本	六、六〇〇〇歩
朝倉	ルビー蠟虫	一、五五八	二、六〇〇〇
大正七年度			
糸島	ヤノネ長介殺虫	六五七	一、一〇〇〇
宗像	同上	一、七四六	二、九〇〇〇
朝倉	ルビー蠟虫	八三九	一、四〇〇〇
筑紫	同上	二五	五〇〇〇
粕屋	ヤノネ長介殼虫ルビー蠟虫	三九五	六〇〇〇
三井	同上	二、七三八	四、五三〇〇
鞍手	同上	一、五四九	二、三〇〇

（八年十一月廿六日九州日報）

◎瓜實蠅琉球に產す　臺灣總督府農事試驗場技師素木博士の近信に依れば、臺灣に產する瓜實蠅（Dacus cucurbitae）は琉球八重山群島中、石垣島、竹富島及小濱島等に於て發見せられたる由にて其被害は臺灣と大同小異なりと、又蜜柑小實蠅（Dacus dorsalis）も琉球各島に產し臺灣同樣柑橘よりも蕃石榴に普通なりと云ふ。

◎松村源藏氏の訃　本誌の爲め特に實驗の結果を寄稿され居たる群馬縣勢多郡粕川村大字月田松村源藏氏には去る九月十六日俄然永眠せられたりと誠、痛悼の念に堪へず茲に弔意を表す。

昆蟲世界第貳拾參卷 自貳百五拾七號至貳百六拾八號 總目錄

○口　繪

○論　說

○學　說

○講　話

○雜　錄

○雜報

昆蟲世界

（大正八年十二月十五日發行）　第貳拾參卷第貳百六拾八號　（每月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

誌代値上廣告

本誌は去る明治三十年初刊以來同一價格を以て發刊し讀者諸君の愛顧を蒙り來りしが經費の都合を以て來大正九年一月號より左記の通り誌價を變更の止むなきに至りたれば不惡御諒察の上引續き御愛讀被成下度樣御願旁廣告候也

一部　金拾貳錢（郵税不要）。半年分（六册）前金六拾錢。壹ヶ年分（拾貳册）前金壹圓貳拾錢

大正八年十二月

岐南在江　名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

半年分　前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）

壹年分（十二册）前金壹圓八錢　（郵税不要）

［注意］總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一册に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番附　口座登記料として壹錢を要するから御拂込の際誌代に一錢を加へて御送附を願ひます

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢　四半頁以上壹行に付金七錢增

大正八年十二月十四日印刷納本
大正八年十二月十五日發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目拾八番地　名和梅吉

編輯者　岐阜縣岐阜市靫屋町五拾番戶　大野志馬之助

印刷者　岐阜縣大垣市郭町百五十三番戶　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）